فیروز سنز

پرنٹرز، پبلشرز، بک سیلرز اینڈ اسٹیشنرز

لاہور ——— کراچی ——— پشاور

۳۶۵ سرکلر روڈ　　فریئر روڈ　　۳۵ دی مال

پہلی بار　　سنہ ۱۹۴۸ء　　قیمت ایک روپیہ دو آنے

ہماری زمین

زمین پر ہم چلتے پھرتے اور رہتے سہتے ہیں۔ زمین پر ہی ہمارے گاؤں قصبے اور زمین پر ہی بڑے بڑے شہر اور مُلک آباد ہیں۔ یہ زمین ہی ہے جس کی چھاتی پر ہمارے کھانے پینے کی چیزیں، فصلیں، میوے اور ترکاریاں اُگتی ہیں۔ اگر زمین ہم سے رُوٹھ جائے اور یہ چیزیں پیدا کرنی بند کردے تو ہم سب بھُوکوں مرجائیں۔

ان کے علاوہ زمین اپنے پیٹ سے ایسے ایسے قیمتی خزانے اُگلتی رہتی ہے، جن کی وجہ سے ہماری دُنیا کہاں سے کہاں جا پہنچی ہے۔ لوہا۔ تانبہ۔ سیسہ۔ جست۔ المونیم۔ کوئلہ۔ تیل۔ ہیرے۔ جواہرات۔ سونا۔ چاندی وغیرہ زمین ہی کا سینہ چیر کر نکالے جاتے ہیں۔ اور آج ہم ان ہی کے بل بُوتے پر عیش و آرام سے زندگی بسر کر رہے ہیں۔ ان چیزوں کے علاوہ ہمّت کے دھنی سائنس داں دن رات زمین کے خُفیہ خزانوں کی تلاش کرنے کی کوشش کرتے رہتے ہیں۔ خدا معلوم ابھی زمین کے سینے سے کیا کچھ نکلے!

اِس کتاب میں اِن ہی چیزوں کا تفصیل سے ذکر کیا گیا ہے۔ جو زمین کے اُوپر یا نیچے پیدا ہوتی ہیں۔ کتاب دِل چسپ اور معلوماتی ہے۔ ہر صفحہ پر تصویریں دی گئی ہیں تاکہ مضمون پڑھتے وقت دِل چسپی قائم رہے۔

فیروز سنز

فہرست

فیروز پرنٹنگ ورکس ۳۶ سرکلر روڈ لاہور

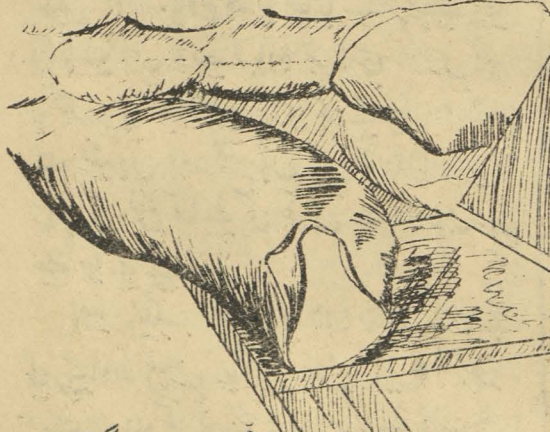
گیہوں

دُنیا میں روٹی ہی کا ایک ایسا سوال

ہے جس نے
ہر ایک کو
پریشان کر رکھا
ہے۔ تم جس
کسی سے بھی
پُوچھوگے۔یہی کہے گا کہ روٹی کے لئے مارے
مارے پھرتے ہیں ؛

روٹی کو تم بھی دن میں دو بار کھاتے ہو
لیکن خیال کرو۔کہ اگر کسی وقت روٹی نہ
ملے۔ تو دُنیا والوں کا کیا حشر ہو۔امیر، غریب
عالم، جاہل، بچّہ اَور بُوڑھا اِس کے بغیر زندہ
نہیں رہ سکتے۔ اَور تمہیں یہ بھی معلُوم ہوگا
کہ تمہارے یہاں گیہوں کی فصل عام ہوتی
ہے۔اِس کا آٹا پیسا جاتا ہے۔ جس کی
روٹی بنتی ہے ؛

گیہوں کی کاشت کی کہانی اِنسان کی تمدنی
ترقّی کی داستان ہے۔ اَور اِس سے پتہ چلتا
ہے کہ جب سے آدمی دُنیا میں آیا گیہوں
اُس کے ساتھ آئے۔ وحشت اَور جہالت
کے زمانہ سے لے کر اِس تہذیب کے زمانہ
تک لوگوں کو اِس کی ضرُورت رہی اَور آئندہ
رہے گی۔ شرُوع میں بے شک لوگ جنگلی جانوروں
کا گوشت درختوں کے پتّے اَور پھل کھا کر
گزُارہ کر لیا کرتے تھے۔ لیکن جب سے گیہوں
دریافت ہُوئے ہے۔ لوگوں کو اِس کا چسکا سا
پڑ گیا ہے ؛

ابتدائی زمانہ میں گیہوں کی فصل مصر میں دریائے
نیل کے کنارے اَور چین میں بوئی جاتی تھی۔
آج یہ فصل کم و بیش ہر مُلک میں ہوتی ہے
رُوس، رومانیہ اور بلغاریہ میں دوسرے یورپی
مُلکوں سے نسبتاً اِس کی پیداوار زیادہ ہے۔
البتہ ہالینڈ، بلجیم، سوٹزرلینڈ اور سکنڈے نیویا
میں باہر سے اِس کی درآمد ہوتی ہے۔دنیا میں
ریاستہائے متحدہ امریکہ، رُوس، رومانیہ، کینیڈا،
ارجنٹائن، ہندوستان اَور آسٹریلیا سات ایسے
مُلک ہیں۔ جہاں سے منوں گیہوں ہر سال

دساور کو جاتے ہیں۔ فرانس میں بھی گیہوں
بکثرت ہوتے ہیں۔ لیکن بہت کم دُوسرے
مُلکوں کو جاتے ہیں ؛

سال کے بارہ مہینے ہی دنیا کے کسی
نہ کسی حصّہ میں گیہوں کی فصل کی کٹائی

جاری رہتی ہے۔ جنوری میں چلّی، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ۔ فروری اور مارچ میں ہندوستان اور شمالی مصر۔ اپریل میں میکسیکو، جنوبی مصر اور جنوبی مغربی ایشیا۔ مئی میں شمال مغربی افریقہ اور شمالی چین۔ جون میں ہسپانیہ، جنوبی فرانس، اٹلی، ترکی، کیلیفورنیا اور ورجینا۔ جولائی میں ریاستہائے متحدہ امریکہ، وسطی یورپ اور جنوبی فرانس۔ اگست میں برطانی کینیڈا اور شمالی افریقہ۔ ستمبر و اکتوبر میں شمالی رُوس، سکاٹ لینڈ۔ سویڈن اور ناروے۔ نومبر میں جنوبی افریقہ اور ارجنٹائن دسمبر میں ارجنٹائن اور آسٹریلیا میں اس کی کٹائی ہوتی ہے ؛

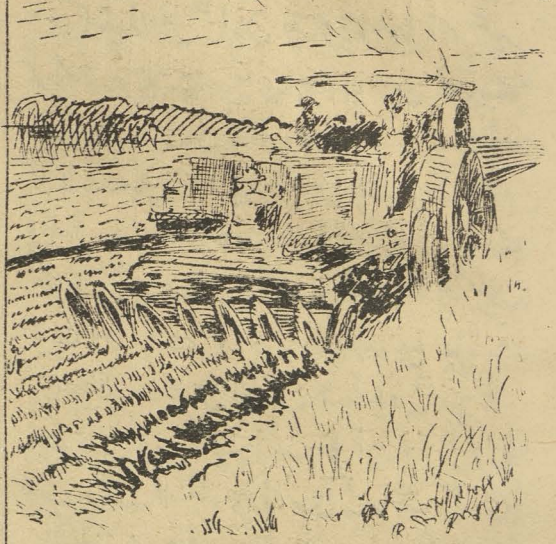
پنجاب میں بھی دُوسری فصلوں مکئی، جوار، چنے وغیرہ سے گیہوں زیادہ مشہور ہے۔ اور زیادہ کھایا جاتا ہے۔ پنجاب کے دیہات میں لوگ زیادہ تر اسی فصل کو بو کر اپنی ضرورتیں پوری کرتے ہیں۔ دیہات سے شہروں اور قصبوں میں آجاتا ہے۔ بیوپاری نفع کمانے کی غرض سے شہروں میں لے جاتے ہیں ؛

بعض ملک ایسے بھی ہیں۔ جہاں گیہوں کی پیداوار نہیں ہوتی۔ برطانیہ کے کاشتکار اسے بہت کم بوتے ہیں۔ اس لئے وہاں ہر سال کینیڈا اور ہندوستان سے لاکھوں من گندم بھیجا جاتا ہے۔ برطانیہ میں ہماری طرح گیہوں کے آٹے کی روٹی بہت کم پکائی جاتی ہے۔ وہاں اس کا میدہ بنا کر کیک بسکٹ اور ڈبل روٹی بناتے ہیں ؛

گیہوں کا پودا معتدل مقامات پر خوب پلتا بڑھتا ہے۔ اسے پلنے بڑھنے کے لئے بارش کی سخت ضرورت ہے۔ پنجاب میں جب بارش نہ ہو تو کنوؤں اور نہروں سے اس کی فصل کو پانی دیا جاتا ہے گیہوں کو بڑھنے اور پکنے کے لئے بارش اور سخت دُھوپ کی ضرورت ہے۔ کینیڈا کے جنوبی حصّے میں بارش بھی کافی ہوتی ہے۔ اور گرمی بھی شدّت کی پڑتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ وہاں گیہوں کثرت سے ہوتا ہے۔ پنجاب میں

گرمی کے دنوں میں چلچلاتی دُھوپ پڑتی ہے تو اس کی فصل پک کر تیار ہو جاتی ہے شروع میں جب اس کے خوشوں میں دانے پڑتے ہیں تو دُودھیا ہوتے ہیں۔ اور جب سخت ہو جاتے ہیں تو سمجھ لیا جاتا ہے

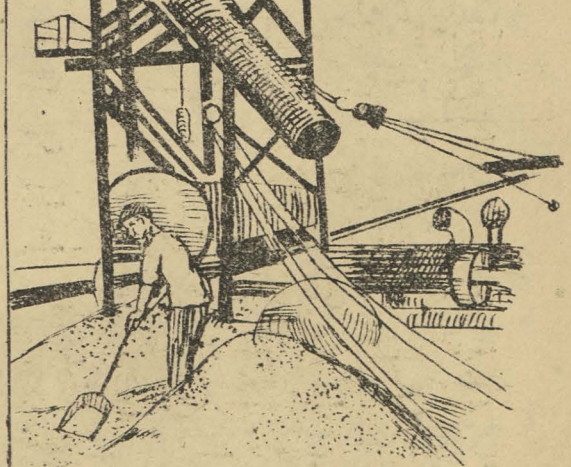
که فصل پک گئی ہے۔ اُس وقت اِس کے
خوشے کُندن کی طرح دمکتے ہیں ٭

کینیڈا کے میدانوں میں اِس کی کاشت
بیلوں یا گھوڑوں کی مدد سے نہیں کی جاتی۔
بلکہ عموماً انجن سے چلنے والے ہل اور سہاگے

اِستعمال ہوتے ہیں۔ پنجاب کے کِسان غریب
ہیں۔ انجن سے چلنے والے ہل اور سہاگے
نہیں خرید سکتے۔ اِس لئے لکڑی کے ہل
چلاتے اور بیلوں سے کام لیتے ہیں۔ اگرچہ

جان توڑ کر محنت کرنی پڑتی ہے۔ لیکن اِس
کے سِوا چارہ ہی کیا ہے۔ اب حکُومت پنجاب
کی توجہ سے محکمۂ زراعت پنجاب نے ایسے
ہل تیار کئے ہیں۔ جو ہمارے پُرانے ہلوں
سے کئی درجہ بہتر اور مُفید ہیں ٭

کینیڈا میں پنجاب کی نسبت بہت
سردی ہوتی ہے۔ سردی کے دِنوں میں
گیہوں کی فصل کو بڑا فائدہ پہنچتا ہے۔
وہاں بلا ناغہ برف پڑتی ہے۔ بعض فصلیں
ایسی ہیں۔ جو برفانی علاقوں میں پیدا نہیں
ہو سکتیں۔ لیکن گیہوں کے لئے برف اعلےٰ
کھاد کا کام دیتی ہے۔ کینیڈا میں گیہوں کے
کھیت روئی کی طرح برف سے سفید نظر آنے
لگتے ہیں۔ اور برف کی کئی تہیں جم جاتی
ہیں۔ جب گرمی آتی ہے۔ تو وہ برف پگھل
کر فصل کو کھاد کا کام دیتی ہے۔ وہاں
اپریل کے مہینے میں گیہوں بویا جاتا ہے۔
اپریل میں سردی بالکل کافور ہو جاتی ہے۔
پہلے زمین کو ہل چلا کر خوب نرم کر لیا جاتا
ہے۔ پھر دانے بکھیر کر سہاگہ پھیر دیتے
ہیں۔ چھ سات دِن میں دانے اُگ آتے
ہیں۔ ستمبر نومبر میں کٹائی شروع ہو جاتی
ہے۔ کئی دفعہ فصلیں کھانے والی ٹڈیاں
اِس فصل کو چٹ کر جاتی ہیں۔ آندھی
بارِش کے طوفان سے بھی بعض اوقات
بڑا نُقصان پہنچتا ہے۔ جب فصل کٹ
چکتی ہے تو اِسے دُھوپ میں ڈال دیا
جاتا ہے۔ سُوکھنے پر ایک بڑی سی مشین
کے ذریعے دانے الگ کر لئے جاتے ہیں

اور بھوسہ الگ ۔

کینیڈا میں کھیتی باڑی کا کام زیادہ تر انجنوں کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ گیہوں کے دانے بھوسے سے الگ کرکے دُوسرے مُلکوں کو بھیج دیتے ہیں۔ خاص طور پر برطانیہ میں اس کی بڑی مانگ ہے۔ کینیڈا میں گیہوں کے دانے بوریوں میں نہیں بھرے جاتے بلکہ انجن کی نالی کے ذریعے غلّہ ڈھونے

والی موٹروں اور گاڑیوں پر لاد دئے جاتے ہیں۔ گیہوں کی کٹائی کے بعد کینیڈا کے اسٹیشنوں پر خُوب چہل پہل رہتی ہے۔ ان دِنوں روزانہ ہزاروں من گیہوں گاڑیوں میں بھر کر باہر بھیجا جاتا ہے۔ کاشتکار لوگ اور بیوپاری ہر وقت اسٹیشن پر آتے جاتے رہتے ہیں ۔

کینیڈا میں گیہوں اپریل کو بویا اور ستمبر کو کاٹا جاتا ہے۔ لیکن پنجاب میں کاتک کے مہینے اس کی بوائی ہوتی ہے۔ اور جیٹھ کو کاٹ لیا جاتا ہے۔ فصل پکنے پر اپنے ہاتھوں ہی سارا کام کرنا پڑتا ہے۔ پنجاب کے مختلف شہروں اور دُوسرے مُلکوں کو جو گیہوں بھیجنا ہو۔ اُسے بوریوں میں بھر دیا جاتا ہے۔

ہمارے یہاں گیہوں عموماً دو قِسم کا ہوتا ہے۔ ایک سفید رنگ کا اور دُوسرا لال سفید رنگ کا گیہوں دُوسری قِسم کے گیہوں سے قدرے مہنگا ہوتا ہے۔ سفید رنگ کے گیہوں کو بہت پسند کیا جاتا ہے۔ کیوں کہ اس کا آٹا بھی سفید ہوتا ہے۔ گیہوں کی روٹیاں ہی نہیں پکائی جاتیں۔ بلکہ اس سے سُوجی، میدہ، نشاشتہ، دَلیا اور کئی چیزیں بنتی ہیں۔ میدے اور سُوجی سے طرح طرح کی مٹھائیاں تیار کی جاتی ہیں۔ دیہات میں گیہوں کے دانے بھنا کر اُن میں گُڑ ملایا جاتا ہے۔ اور بڑے شوق سے کھائے جاتے ہیں۔ سردیوں میں گیہوں کے نشاستے کی پنّیاں بھی بنائی جاتی ہیں ۔

چاول

تُم نے کئی دفعہ چاول کھائے ہوں گے۔ بعض بچّوں کے مُنہ میں چاول کا نام سُن کر پانی بھی بھر آیا ہوگا۔ کھیر، میٹھے چاول، کھچڑی، زردہ، پلاؤ وغیرہ چاول ہی سے تیّار ہوتے ہیں۔ بیاہ شادی کے مَوقع پر ہمارے یہاں میٹھے یا نمکین چاول ضرور پکائے جاتے ہیں۔ آؤ ہم تمھیں بتائیں کہ چاول کِس طرح بویا جاتا ہے۔ اَور کِن جگہوں پر کثرت سے پَیدا ہوتا ہے۔

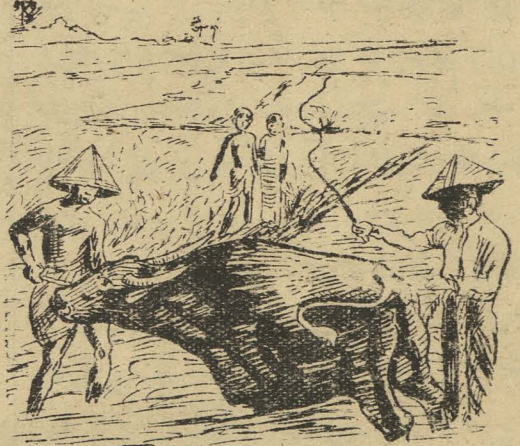
چاول ایک قسم کا اناج ہے۔ جو گیہوں اَور جَو کی طرح پَودے کی بالوں میں پَیدا ہوتا ہے۔ گیہوں اَور جَو کو معتدل آب و ہوا کی ضرورت ہے۔ اِن دونوں فصلوں کو اگر پانی زیادہ نہ ملے۔ تو بھی یہ پلتی بڑھتی رہتی ہیں۔ لیکن چاول کو پانی کی سخت ضرورت ہے۔ اِس لئے چاول اُن گرم علاقوں میں پَیدا ہوتا ہے۔ جہاں بارش زیادہ ہوتی ہے ہندوستان، چین، جاپان میں اگرچہ بارش زیادہ نہیں ہوتی۔ لیکن پھر بھی ان مُلکوں میں کثرت سے بویا جاتا ہے۔

چاول پانی میں خُوب پرورش پاتا ہے۔ اس کے کھیت کے چاروں طرف مٹّی گارے کی میںنڈیں باندھ دی جاتی ہیں۔ تاکہ بارش کا پانی بہہ نہ جائے۔

ہندوستان اَور چین کے بعض حِصّوں میں چاول کثرت سے ہوتا ہے۔ بے شُمار آدمی دونوں وقت چاول ہی کھاتے ہیں۔ لیکن برما میں چاول کی پَیداوار دُنیا کے تمام مُلکوں کی نِسبت زِیادہ ہے۔

گرمیوں میں برما میں کافی بارش ہوتی ہے مُلک میں کئی دریا بہتے ہیں۔ دریائے ایراوتی اِن سب میں زِیادہ مشہور ہے۔ اِس کی لمبائی ۹۰۰ میل ہے۔ گرمی کے مَوسم میں دریا اکثر چڑھاؤ پر ہوتے ہیں۔ جن کے باعث ہزاروں لاکھوں ایکڑ زمین سیراب ہو جاتی ہے۔

برما کا ہر ایک شخص چاول کی کاشت کرتا ہے۔ برسات کا مَوسم ختم ہوتے ہی مرد عورتیں، بچّے۔ سبھی کھیتوں میں کام کرنے جاتے ہیں۔ اُن کا سب سے پہلا کام یہ ہوتا ہے۔ کہ ہل چلائیں۔ لیکن کھیتوں میں

کیچڑ اور گھٹنوں تک پانی ہوتا ہے۔ پنجاب میں تو کیچڑ صاف کرنے والا ہل ہوتا ہی نہیں۔ کیوں کہ یہاں کھیتوں سے کیچڑ صاف کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی۔ برما میں کیچڑ صاف کرنے کے لئے ایک پھاوڑے کی قسم کا ہل استعمال ہوتا ہے۔ یہ ہل لکڑی اور لوہے کا بنا ہوتا ہے۔ اور اس کو بھینس کھینچتی ہے۔ برما کے اکثر بچے ہل جوتنے والی بھینس کی سواری بھی کرتے ہیں +

ہل چلانے والا آدمی گھٹنوں تک کیچڑ میں لت پت ہوتا ہے۔ کھیت کے ایک طرف جہاں پانی تھوڑا ہو۔ چھوٹے چھوٹے پودوں کا ایک ذخیرہ ہوتا ہے۔ مٹی کے چھینٹے میں ان پودوں کا بیج بویا جاتا ہے۔ یہی پودے چاول کی "پنیری" کہلاتے ہیں +

پنجاب میں چاول کی پنیری برما کی طرح نہیں حاصل کی جاتی۔ یہاں چاول کی بوائی ۱۵ جیٹھ سے شروع ہوتی ہے۔ سب سے پہلے مرلہ ڈیڑھ مرلہ زمین کو صاف کرکے اس پر کھاد ڈال دی جاتی ہے۔ اور زمین کے اس ٹکڑے کو بلا ناغہ پانی دیتے ہیں۔ چھ سات دن میں بیج اُگ آتا ہے۔ یہی پنیری ہے۔ پنیری کو اکھاڑ کر چھوٹی چھوٹی پُولیاں بنا لیتے ہیں۔ ان پُولیوں کو پانی سے تر رکھتے ہیں۔ اور چند دن کے بعد بو دیتے ہیں۔ بونے کے وقت تمام لوگ مرد، عورتیں بچے بوڑھے مصروف نظر آتے ہیں۔ اور بعض اوقات اتنا کام ہوتا ہے کہ باہر سے آدمی امداد کے لئے بلانے پڑتے ہیں +

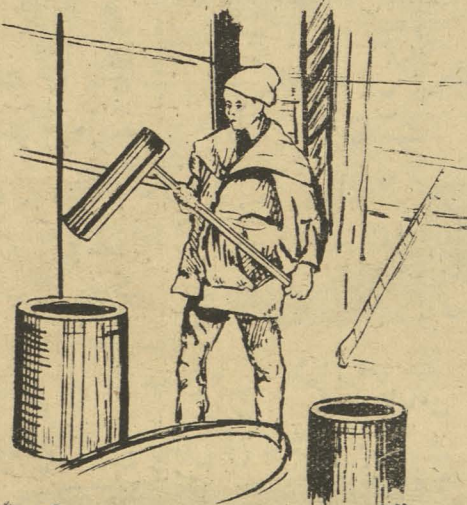
کھیتوں میں کام کرنے والے برمی لوگ کیچڑ سے لت پت نظر آتے ہیں۔ ہر شخص کے ہاتھ میں پنیری کی چھوٹی پُولیاں ہیں۔ اور آٹھ آٹھ دس دس پودوں کو ایک ساتھ تھوڑے تھوڑے فاصلے پر جما رہے ہیں۔ بعض آدمیوں کے گھٹنیوں تک گھاس لپٹی ہے۔ اور بعض نے کپڑے اور چمڑے

کی گھٹنوں تک جرابیں پہن رکھی ہیں۔کیونکہ
کھیتوں کے پانی میں بے شمار جونکیں ہیں۔
جو ٹانگوں سے چمٹنے کی کوشش کرتی ہیں۔

چاول کی پنیری چھ سات دن کے بعد
اُگ آتی ہے۔اور سارے کھیت ہرے بھرے
دکھائی دیتے ہیں۔جب پودے تین تین
چار چار فٹ اُونچے ہو جاتے ہیں۔تو برمی
منڈیریں توڑ کر پانی باہر نکال دیتے ہیں۔یہ
چاول پکنے کا وقت ہوتا ہے۔لوگ کھیتوں
میں چلتے پھرتے نظر آتے ہیں۔کٹائی کے لئے
نہیں بلکہ جانوروں سے کھیتوں کو بچایا جاتا
ہے۔تاکہ جانور فصل نہ ضائع کریں۔

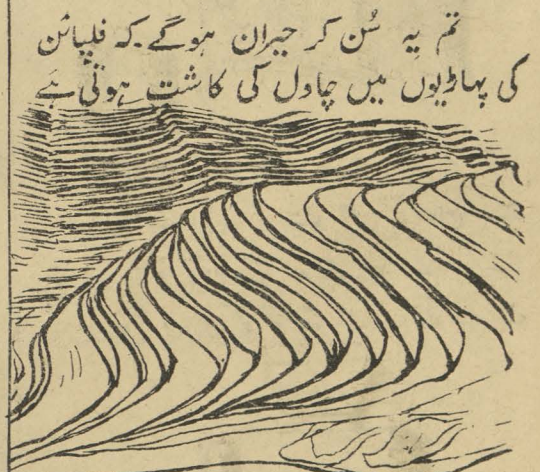
دھان اکتوبر میں کاٹنے کے قابل ہو
جاتا ہے۔چاول کے کھیت کو درانتی سے کاٹتے
ہیں۔اور پھر سُکھا کر پُولیاں باندھ دیتے ہیں
پولیوں سے چاول نکالنے کے کئی طریقے ہیں۔
بعض آدمی گاہ بھی لیتے ہیں۔دانوں کو کوٹ کر اور

چھاج سے پھٹک کر چاول نکالتے ہیں۔برما میں
پُرال جلائی اور کتر کر مویشیوں کو بھی کھلائی
کھلائی جاتی ہے۔

پنجاب میں پنیری بوتے تو برما ہی کی
طرح ہیں۔پنیری کو تیار کی ہوئی زمین میں آٹھ
آٹھ دس دس پودے تھوڑے تھوڑے فاصلے
پر جما دیتے ہیں۔چاول کے کھیت کو دُوسرے
تیسرے دِن پانی دیتے ہیں۔پانچ ماہ بعد چاول
پک جاتے ہیں۔تو کٹائی کے بعد سُکھا لیتے
ہیں۔پرال سے بالیں توڑ کر الگ کوٹ لی

جاتی ہیں۔دُوسرا طریقہ یہ بھی ہے کہ گاہ
اوسا کروا نے الگ کر لیتے ہیں۔دھان سے
چاول مشینوں کے ذریعے نکالے جاتے
ہیں۔اور پھر ان کو خُوبصورت بنانے کے لئے

ان پر پالش بھی کیا جاتا ہے۔ لیکن غریب
لوگ اوکھلی میں دھان کوٹ کر چاول نکال
لیتے ہیں۔ غذائیت کے لحاظ سے یہ چاول
اوّل الذکر سے کہیں بہتر اور مفید ہوتے
ہیں۔ چاول کی ایک کثیر مقدار مشرق سے
مغرب میں بھیجی جاتی ہے۔ جس سے نشاستہ
بنایا جاتا ہے۔ اور اس سے الکحل شراب
بھی تیار کی جاتی ہے۔

ہندوستان میں سب سے زیادہ چاول
بنگال میں کاشت کیا جاتا ہے۔ اس کے
علاوہ آسام، بہار اور پنجاب میں اس کی
کاشت کی جاتی ہے۔ مشرقی ممالک میں کُل
دُنیا کا ۹۷ فی صدی چاول پیدا ہوتا ہے۔
جن میں ہندوستان، چین، جاپان، برہما،
سیام، فلپائین اور مصر کے ممالک شامل ہیں
مغرب میں صرف امریکہ میں ہی اس کی
کاشت کی جاتی ہے۔

تم یہ سُن کر حیران ہوگے۔ کہ فلپائن
کی پہاڑیوں میں چاول کی کاشت ہوتی ہے

تم کہوگے کہ جب چاول کے لئے پانی کی
بہت ضرورت ہے۔ تو پہاڑوں پر اس کی
کاشت کیسے کی جاتی ہے۔ جہاں پانی کا ٹھہرنا مشکل
ہوتا ہے۔ تو ہم تم کو بتاتے ہیں۔ فلپائن کے
لوگ پہاڑیوں کی ڈھلوان میں نیچے اُوپر
منڈیریں بنا لیتے ہیں۔ جن سے نیچے اُوپر
تک کھالیں بن جاتی ہیں۔ جب ان میں بارش
کا پانی جمع ہو جاتا ہے تو اُس میں چاول بو
دیتے ہیں۔

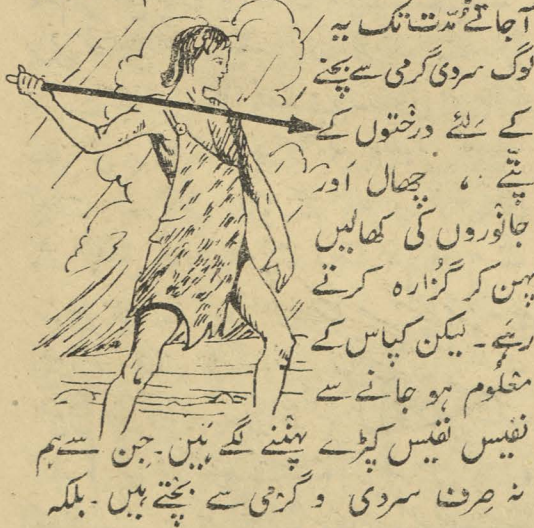
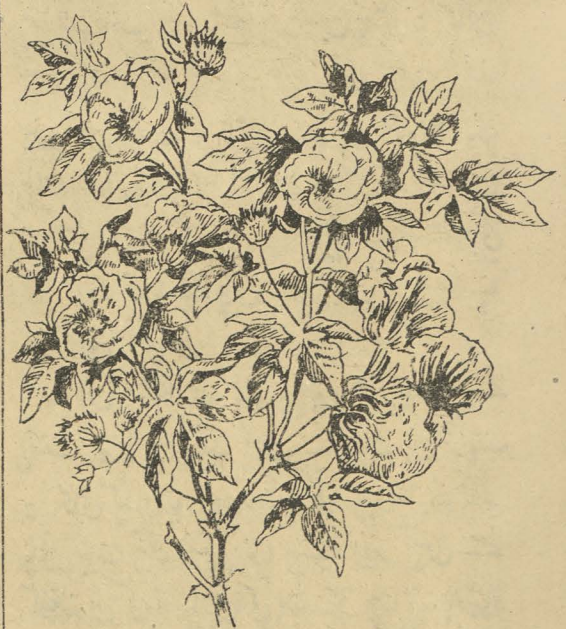
پنجاب اور ہندوستان کی طرح جاپان میں
بھی چاول کی فصل ہاتھوں سے کاٹی جاتی ہے۔
لیکن جاپانی کاشتکار نہ صرف یہ کہ وہ اس
فصل سے چاول حاصل کرتے ہیں۔ بلکہ اس کی
کسی چیز کو ضائع نہیں ہونے دیتے۔ تم نے دیکھا ہوگا
کہ ہمارے ہاں پرال عام طور پر فرش پر بچھانے کے
یا جلانے کے کام آتی ہے۔ لیکن جاپان کے ہوشیار
کاشتکار اس پرال سے نہایت خوبصورت ٹوپیاں،
چٹائیاں اور بیگ وغیرہ بناتے ہیں۔ چاول کی
تریچ سے کاغذ تیار کرتے ہیں۔ اور اس کاغذ سے
کئی قسم کی چیزیں تیار کرتے ہیں۔

پنجاب میں کالر کا علاقہ جو اضلاع شیخوپورہ
گوجرانوالہ اور سیالکوٹ میں واقع ہے۔ چاول
کی کاشت کے لئے بہت مشہور ہے۔ پہلے تو
اس علاقہ میں خوب بارش پر دارو مدار تھا۔
لیکن اب حکومت نے نہریں کھدوا کر اس
فصل کو بہت ترقی دی ہے۔

سرکار نے چاول کی فصل کو ترقی دینے
کے لئے مُریدکے میں ایک فارم بھی کھول رکھا
ہے۔ چاولوں کی بے شمار قسموں میں سفیدہ،
بیگمی اور باسمتی بہت مشہور ہیں۔

کپاس

گرمی ہو یا سردی، بہار ہو یا برسات ہر موسم میں کپڑے پہنے جاتے ہیں۔ سردی کے دنوں میں اُونی کپڑے پہنے جاتے ہیں۔ جو سردی سے بچاتے ہیں۔ اور گرمیوں میں سُوتی کپڑے سِلوائے جاتے ہیں۔ بادشاہ سے لے کر فقیر تک سب کپڑے پہنتے ہیں۔ مال دار قیمتی کپڑے پہنتے ۔ اور غریب موٹا جھوٹا کھدر پہن کر گزارہ کر لیتے ہیں۔ عام لوگ سُوتی کپڑے پہنتے اور اُوڑھتے ہیں۔ سُوت کپاس سے حاصِل کیا جاتا ہے۔ کپاس ایک فصل ہے جو دُنیا کے بہت سے مُلکوں میں پیدا ہوتی ہے۔

کپاس دریافت نہ ہوئی تھی تو لوگ وحشیوں کی طرح جنگلوں میں ننگ دھڑنگ رہتے تھے۔ گرمی لگتی تو مُلک کے سرد حصّوں میں چلے جاتے۔ سردی ستاتی تو گرم حِصّوں میں آجاتے مُدّت تک یہ لوگ سردی گرمی سے بچنے کے لئے درختوں کے پتّے، چھال اور جانوروں کی کھالیں پہن کر گزُارہ کرتے رہے۔ لیکن کپاس کے معلوم ہو جانے سے نفیس نفیس کپڑے پہننے لگے ہیں۔ جن سے ہم نہ صِرف سردی و گرمی سے بچتے ہیں۔ بلکہ

ہماری عزّت و آبرو کا ایک ذریعہ بھی ہیں۔

ہندوستان اور مصر کپاس کی پیداوار کے لئے دُنیا بھر میں مشہور ہیں۔ مصر کا بہت سا علاقہ ریگستان ہے۔ اِس میں ریت کے ٹیلوں کے سوا کچھ نظر نہیں آتا۔ دریائے نیل مصر کا مشہور دریا ہے۔ اور حقیقت تو یہ ہے کہ نیل نے مصر کی قسمت کو بدل دیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ نیل کو "مصر کا تحفہ" کہا جاتا ہے۔ ایک زمانہ تھا۔ کہ دریائے نیل کے دونوں کناروں پر تھوڑا بہت اناج پیدا ہوتا تھا۔ باقی سارا مُلک وسیع ریگستان تھا۔

تم حیران ہوگے کہ اِتنے خشک مُلک میں کپاس کیوں کر پیدا ہوتی ہوگی۔ کپاس کے متعلق ایک دلچسپ کہانی اکثر مصریوں کی زبانی سُنی جاتی ہے۔ تم بھی سُن لو۔

کہتے ہیں آج سے ایک سو سال پہلے مصر پر ایک بادشاہ حکومت کرتا تھا۔ اُس کا نام محمد علی پاشا تھا۔ اُسے اپنے مُلک سے بڑی محبّت تھی۔ لیکن لوگ غریب تھے۔ رعایا کو پیٹ بھر کر روٹی نصیب نہ ہوتی تھی بادشاہ رعایا کی بدحالی کو دیکھ کر دل ہی دِل میں کڑھتا۔ اور اکثر رعایا کے آرام اور خوش حالی کے متعلق تجاویز سوچتا رہتا تھا۔ وہ بہت سوچ بچار کے بعد اس نتیجے پر پہنچا کہ برطانیہ ایک سرد مُلک ہے وہاں کپاس کی کاشت نہیں ہو سکتی۔ کیوں کہ کپاس تو گرم خشک آب و ہوا کی ضرورت ہے۔ اگر مصر میں کپاس کی کاشت ہونے لگے تو برطانیہ کے تجارت پیشہ لوگ کپڑا بنانے کے لئے لاکھوں من کپاس خرید لیا کریں گے۔ اور اِس طرح ہمارا غریب مُلک مالا مال ہو جائے گا۔ لیکن جب بادشاہ نے یہ خیال اپنے دوستوں کے سامنے ظاہر کیا۔ تو اُن میں بہتوں نے کہا کہ کپاس مصر میں کیوں کر پیدا ہو سکتی ہے۔ یہاں بارش کی کمی ہے۔ موسم ہمیشہ خشک رہتا ہے۔

بادشاہ نے دوستوں کے اِس جواب کی کچھ پرواہ نہ کی۔ اُس نے پکّا اِرادہ کر لیا تھا۔ کہ وہ ضرور اِس تدبیر کو کامیاب بنائے گا بارش کی کمی کو پورا کرنے کے لئے اُسے ایک تدبیر سوجھی۔ اور وہ یہ تھی۔ کہ دریائے نیل کے پانی سے کھائیوں اور خندقوں کے ذریعے ریگستان کو سیراب کیا جائے۔ لیکن یہ بڑا ہی مشکل کام تھا۔ دریائے نیل کا پانی ہمیشہ ایک ہی سطح پر نہیں بہتا۔ سال میں ایک مرتبہ طغیانی ضرور آتی تھی۔ اور پھر کسی وقت تو پانی بہت ہی تھوڑا رہ جاتا تھا۔ دوسری مشکل یہ تھی کہ ریگستان کی سطح دریا کے پانی کی سطح سے بہت اونچی تھی۔ وہ دریا کے پانی سے کیوں کر سیراب ہو سکتی تھی۔

ان مشکلات کے باوجود بھی بادشاہ نے ہمّت نہ ہاری۔ بلکہ اُس نے ایک نئی ترکیب یہ نکالی کہ دریا میں بند لگوا دیا جائے تاکہ پانی ایک جگہ جمع ہوتا رہے اور اُس سے کھیتوں کی آبیاری کی جائے چنانچہ بادشاہ نے حکم دیا کہ شہر قاہرہ کے شمال کی طرف

چند میل پر دریا میں پتھروں کا بند باندھ
دیا جائے۔ بادشاہ کے حکم کی دیر تھی کہ ہزاروں
مزدور اس کام پر لگ گئے۔ لیکن تھوڑے ہی
دنوں بعد پتھروں کا ذخیرہ ختم ہو گیا۔ بادشاہ
نے ایک پرانے چار پہل مینار کو گرانے کا
حکم دیا۔ وہ مینار
پتھر کا بنا ہوا تھا۔
اسے گرا کر اس کے
پتھروں سے بند مکمل
ہو گیا۔ اور بادشاہ کے
نام سے "محمد علی پاشا
بند" مشہور ہوا۔
بند پر بلیوں اونچا پانی جمع ہو گیا۔ اور اس
پانی سے کھائیوں کے ذریعے ریگستان سیراب
ہونے لگا۔ وہاں کپاس بوئی گئی۔ اور آج
وہی ریگستان ہے۔ جہاں ہر سال لاکھوں من
کپاس پیدا ہوتی ہے۔ کپاس کی فصل نے
مصر کے غریب لوگوں کو مال دار بنا دیا ہے۔

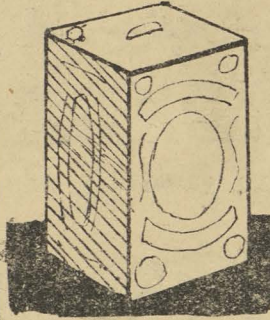
محمد علی پاشا کے مرنے کے بعد دریا میں
ایک اور بند لگایا گیا۔ اور پانی کو ایک جھیل
کی صورت میں جمع کیا گیا۔ یہ بند دریا کے
منبع سے چند میل کے فاصلے پر باندھا گیا۔
اس جھیل کی لمبائی ۱۱۳ میل ہے۔ گویا ۱۱۳
میل لمبے قطعے میں پانی ہی پانی ہے۔ اس
پانی سے ریتیلا علاقہ ہرا بھرا دکھائی دیتا ہے۔

آج سے تیس چالیس سال پہلے پنجاب
کے بعض علاقے بالکل غیر آباد اور بنجر تھے۔
بارش کی کمی کی وجہ سے وہاں کھیتی باڑی
نہیں ہو سکتی تھی۔ اب تو سارے پنجاب
میں نہروں نے جنگل میں منگل کر دیا ہے۔
جہاں الو بولتے تھے۔ وہاں اب آبادی اور
خوب چہل پہل ہے۔ یہ سب نہروں کی
برکت ہے۔ یہی وجہ ہے کہ علاقہ بار میں
کپاس کی فصل کثرت سے ہوتی ہے۔ لائل پور
پنجاب میں کپاس کی سب سے بڑی منڈی
ہے۔ جہاں مشینوں کے ذریعے بنولے الگ
کرکے روئی کے گٹھے باندھ کر دوسرے ملکوں

کو بھیجے جاتے ہیں۔

آج تم گاؤں میں کپاس بیلنے والی
مشین دیکھتے ہو۔ لیکن اٹھارہیں صدی سے
پہلے یہ مشینیں نہ تھیں۔ بلکہ لکڑی کے بیلنے
سے کپاس بیلی جاتی تھی۔ آج بھی بعض

دیہات میں ان بیلنوں کا رواج ہے۔ امریکہ نے اِس مشین کو ایجاد کیا۔

کپاس میں سے جو بنولے نکلتے ہیں۔ وہ بھی بڑے کام کی چیز ہے۔ اِن میں سے تیل نکالا جاتا ہے۔ جو دُوسرے کاموں کے علاوہ کھانے کے کام بھی آتا ہے۔ اور اب تو اِس سے بناسپتی گھی تیار ہو کر بازاروں میں بکتا ہے۔ بنولے بھینسوں کو کھلائے جاتے ہیں۔ جس سے اُن کے دُودھ سے مکھن زیادہ نکلتا ہے۔

مِصر میں کپاس فروری کے آخری دِنوں میں بوئی جاتی ہے۔ پنجاب میں اِس کی بوائی کا موسم اپریل کا مہینہ ہے۔ مِصر کے کاشتکار ہمارے یہاں کے کِسانوں کی طرح اَن تھک اَور محنتی ہیں۔ لہلہاتی فصل کو دیکھ کر بڑے خُوش ہوتے ہیں۔ مِصر کے کاشتکاروں کی خوراک پنجاب کے کِسانوں جیسی سادہ ہوتی ہے۔ وہ گوشت بہت کم کھاتے ہیں۔ مکئی، پنیر اَور سبزیاں اُن کی غذا ہے۔ وہ ٹخنوں تک سفید لبادہ پہننے کے بڑے شوقین ہیں۔

مِصر کے کاشتکار کپاس کے لِئے زمین تیار کرتے ہیں۔ پانی دیتے ہیں، ہل چلا کر کپاس بوتے ہیں۔ سُہاگہ پھیرتے ہیں۔ اُس کے تیار ہونے تک اِس کی حفاظت کرتے ہیں۔

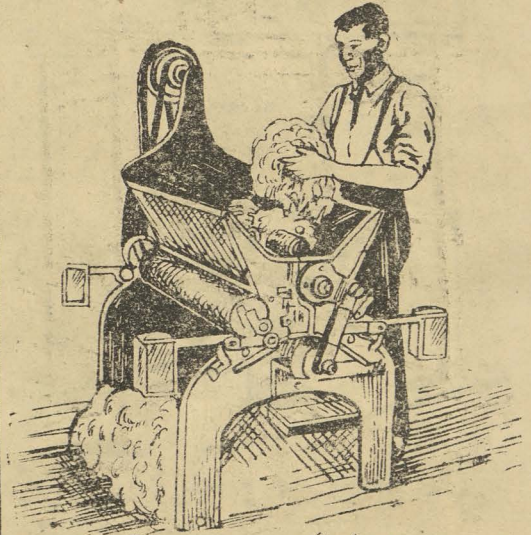
کپاس کا پودا جھاڑیوں جیسا ہوتا ہے۔ اِس کی بلندی تین چار فٹ کے قریب ہوتی ہے۔ نچلی شاخیں اُوپر والی شاخوں کی نسبت زیادہ چوڑی ہوتی ہیں۔ پودوں میں زرد اَور نیلے رنگ کے پھُول لگتے ہیں۔ یہی پھُول بعد میں ڈوڈوں کی شکل اِختیار کر لیتے ہیں۔ جب فصل تیار ہو جاتی ہے تو اُسے عورتوں اَور بچّوں کے سپُرد کر دیتے ہیں۔

کپاس کی چُنائی مِصر میں اگست کو شرُوع

ہو جاتی ہے۔ اَور پنجاب میں اکتوبر، نومبر میں کپاس چُنی جاتی ہے۔ یہاں عورتیں ہی چُنائی کا کام کرتی ہیں۔

مِصر میں کپاس کی چُنائی کے دِنوں میں اسکول بارہ بجے بند ہوتے ہیں۔ بچّے پڑھنے لکھنے سے فرصت پا کر کھیتوں میں چلے جاتے ہیں۔ اَور کپاس چُنتے ہیں۔ کپاس

کے پھٹے ہوئے پھل میں سے سفید سفید کپاس
نظر آتی ہے۔ بچے اور عورتیں کپاس چن کر
ایک جگہ جمع کرتے جاتے ہیں۔ اور شام کو
گھر لے آتے ہیں۔

پنجاب کے علاوہ گجرات، برار، خاندیس
میں کپاس بکثرت پیدا ہوتی ہے۔ بڑے بڑے
شہروں میں کپاس کے کارخانے ہیں۔ کپاس
دیہات سے کارخانوں میں پہنچ جاتی ہے۔
وہاں کپاس سے بنولے الگ کر لئے جاتے

ہیں۔ اور روئی الگ۔ مشینوں ہی کے
ذریعے روئی دھنک کر اس سے سوت
کاتا جاتا ہے۔ سوت سے مختلف نمونوں
کا کپڑا بنا جاتا ہے۔ جسے ہم تم پہنتے ہیں
اوڑھتے ہیں۔

دیہات میں اکثر عورتیں لکڑی کے
بیلنوں سے کپاس بیلتی ہیں۔ روئی سے
بنولے الگ ہوتے جاتے ہیں۔ روئی

کو دھنیا دھنکتا ہے۔ پھر چرخے سے کات

کر سوت بنایا جاتا ہے۔ جولاہا سوت سے
کپڑا بن دیتا ہے۔

پنجاب کے دیہات میں جُلاہے کھدر، صافے وغیرہ بُن کر بیچتے ہیں۔

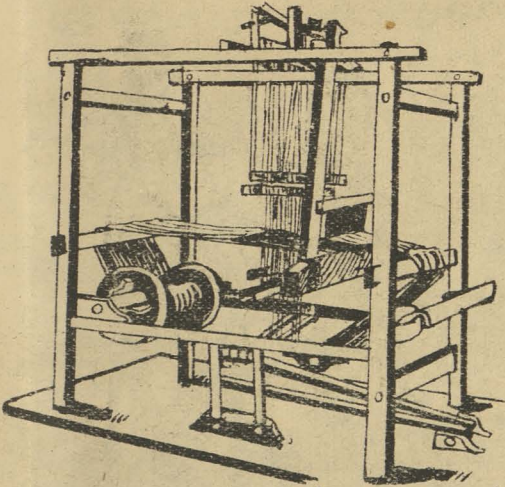
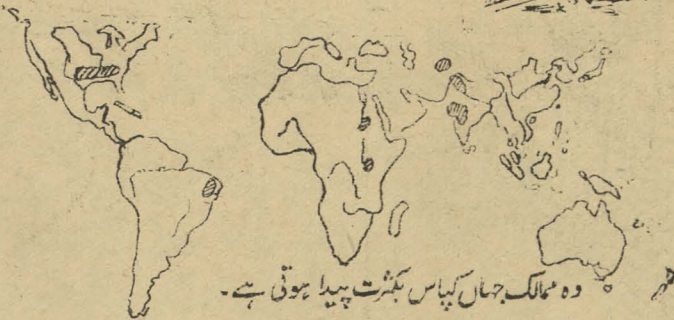
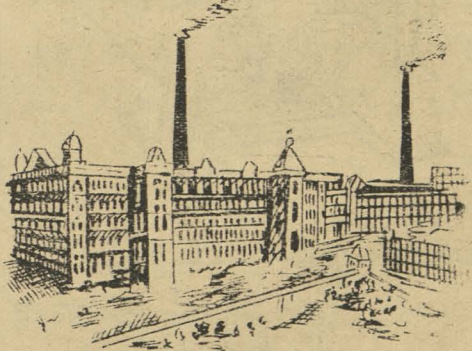
پنجاب سے ہزاروں من کپاس ہر سال ہندوستان کے دُوسرے شہروں کو بھی بھیجی جاتی ہے۔

دُنیا میں جتنی کپاس ہوتی ہے۔ اُس کا نصف حِصّہ اِنگلستان میں چلا جاتا ہے۔ اور باقی نصف امریکہ، فرانس اور جاپان کو جاتا ہے۔ جہاں اس سے کپڑا وغیرہ بنتا ہے۔

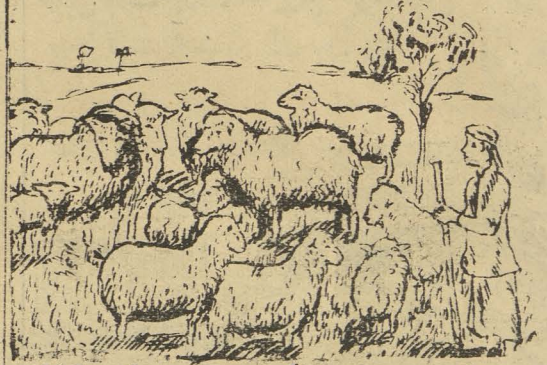
ایک زمانہ تھا۔ کہ ڈھاکہ سوتی کپڑے تیار کرنے میں بہت مشہور تھا۔ اور ڈھاکہ کی ململ تو بہت ہی مشہور تھی۔

پہلے ہندوستان میں دستی کھڈی سے کھدر اور گزی گاڑھا تیار کئے جاتے تھے۔ لیکن اب تو بہت ملیں مُلک میں چل رہی ہیں۔ صُوبہ بمبئی، بمبئی شہر اور احمد آباد میں بہت

سی ملیں ہیں۔ مدراس میں کپڑا بہت اچھا بُنا جاتا ہے۔ بنگال نے بھی گزشتہ دس سال میں اس صنعت میں کافی ترقی کر لی ہے۔ یہاں کی دھوتیاں بہت مشہور ہیں صُوبۂ متحدہ میں کانپور کپڑا تیار کرنے کا مرکز ہے۔

پنجاب میں بھی اب کپڑے کی ملیں چلنے لگی ہیں۔ امرت سر میں سارے صُوبہ سے زیادہ ملیں ہیں۔

کھڈی پر کپڑا بننے کا کام زیادہ تر جلال پور جٹاں میں ہوتا ہے۔

وہ ممالک جہاں کپاس بکثرت پیدا ہوتی ہے۔

اُون

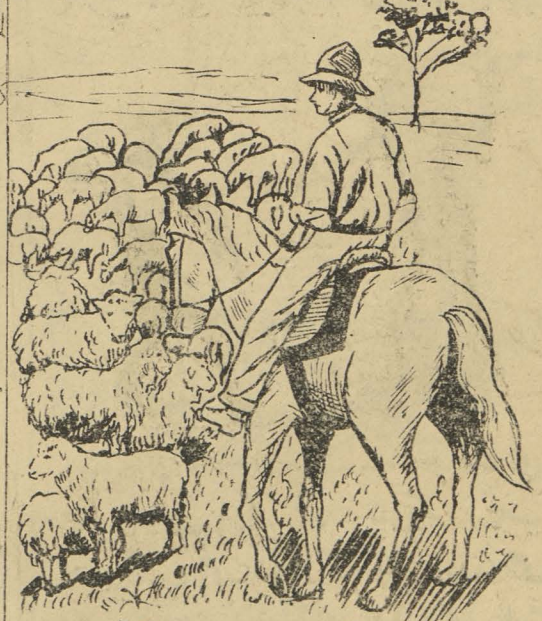
اگر تم سے یہ سوال کیا جائے کہ "بھیڑیں چرا کر گڈریا بننا پسند کرتے ہو یا نہیں"؟

تو تم کیا جواب دو گے؟ یقیناً یہی کہو گے کہ "نا جی ہم سے جنگل کی خاک نہیں چھانی جاتی۔ بھلا گڈریے کی زندگی بھی کوئی زندگی ہے۔ صبح سے شام تک "ہرر ہرر" کرتا بھیڑیں چراتا پھرتا ہے۔ نہ پڑھنے کا شوق نہ لکھنے کی خواہش۔ توبہ توبہ! ہم گڈریا بننا نہیں چاہتے۔ ہم سے بھیڑیں نہیں چرائی جاتیں"۔ لیکن جانتے ہو۔ یہی بھیڑیں کڑکتے ہوئے جاڑوں میں ہمیں سردی سے بچاتی ہیں۔ تم کہو گے وہ کیسے؟ یہ بھی سن لو۔

ہر ملک کے موسم کا اُس کے باشندوں کے لباس سے ایک گہرا تعلق ہوتا ہے۔ برفانی ملکوں کے باشندے سردی سے بچنے کے لئے ایسی کھالوں کا لباس پہنتے ہیں۔ جن کے نیچے گھنے بال ہوتے ہیں۔

اس کے برعکس افریقہ میں جہاں سخت گرمی پڑتی ہے۔ وہاں کے اصلی باشندے قریب قریب ننگے پھرتے ہیں۔ یہ لوگ

اپنے بدن کو سوتی کپڑے سے ڈھانکنا بھی ضروری نہیں سمجھتے۔ ہندوستان کو دیکھو یہاں گرمی بھی پڑتی ہے۔ اور سردی بھی اس لئے یہاں سوتی اور اونی دونوں طرح کے کپڑے پہننے پڑتے ہیں۔

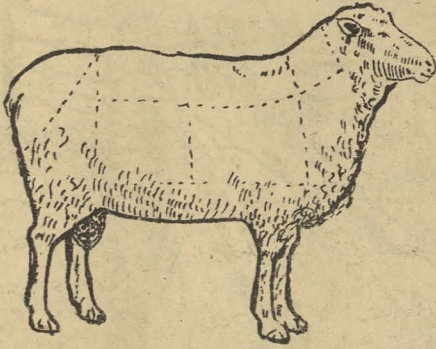
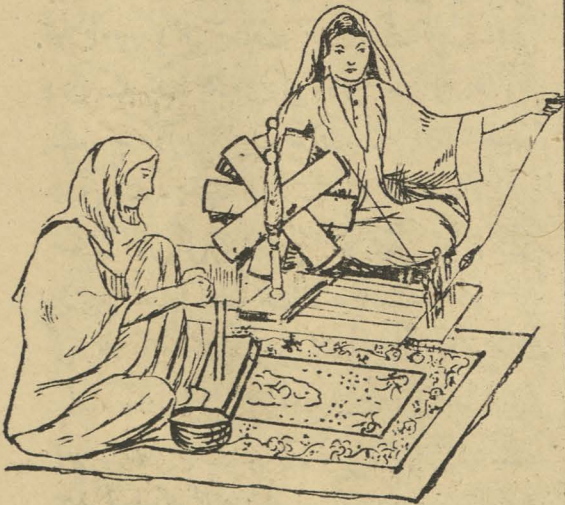
سوتی کپڑا جو کپاس سے حاصل ہوتا

ہے - وہ اِتنا گرم نہیں ہوتا کہ ہمیں
سردی سے بچا سکے - اِس کے لئے اُونی
لباس پہننا پڑتا ہے - یہ اُون بھیڑوں سے
حاصل کی جاتی ہے - تمہارے مُلک کے ہی
نہیں ہر مُلک کے گڈریے بھیڑیں پالتے ہیں -
ہمارے مُلک میں زیادہ سے زیادہ ایک سَو
بھیڑ کا گلہ ہوتا ہے - اور اُن کی دیکھ بھال
کے لئے بھی تین چار آدمی ہوتے ہیں - لیکن
آسٹریلیا میں دس دس ہزار بھیڑ کا گلہ ہوتا
ہے - ہمارے مُلک کی طرح وہ لوگ چھڑی
لے کر بھیڑوں کے پیچھے نہیں بھاگتے پھرتے -
بلکہ وہ گھوڑوں پر چڑھ کر گلّے کی نگہبانی
کرتے ہیں - کیونکہ اِتنے بڑے گلّے کی بھیڑیں

جب پھیل جاتی ہیں - تو اُنہیں اِکٹھا کرنا
اور ہنکانا آسان کام نہیں -

آسٹریلیا اگرچہ بہت بڑا مُلک ہے -
لیکن اس میں آبادی بہت کم ہے - اس
لئے وہاں بھیڑوں کی بہت وسیع چراگاہیں
ہیں - بہت سی چراگاہیں ایسی ہیں - جن کا
رقبہ ایک ایک لاکھ ایکڑ سے کم نہیں ہوتا -
بھیڑوں کی پرورش اور دیکھ بھال کے سلسلے
میں بڑے بڑے اسٹیشن موجود ہیں - ان
اسٹیشنوں کے ساتھ جو باڑے بنے ہوتے
ہیں - اُن میں ہزاروں بھیڑیں سما سکتی ہیں -
اسٹیشنوں کی عمارت بڑی خوبصورت ہوتی
ہے - روشنی کے لئے بجلی گھر، ٹیلیفون، ریڈیو
تیرنے کے لئے حوض، موٹر کاروں کے لئے
گیرج، طیارے کے لئے شیڈ موجود ہیں -

اسٹیشن میں جو لوگ کام کرتے ہیں -
اُن کے لئے چھ ماہ کی خوراک اور ضروریاتِ
زندگی کا ذخیرہ رکھا جاتا ہے - اس کے علاوہ
ایک اچھا کُتب خانہ، رائفلوں اور پستولوں
کی ایک معقول تعداد، کھیل کود کے لئے

عُمدہ گراؤنڈ (زمین) ٹینس کورٹ اور گولف
کورس کے نفیس قطعے اور پھل دار درختوں کا
باغیچہ، اسٹیشنوں کے مکینوں کے لئے ضروری
سمجھے جاتے ہیں۔ اسٹیشن کے اصطبل میں
بہت سے گھوڑے رکھے جاتے ہیں۔ جو بڑے
مضبوط اور اچھی نسل کے ہوتے ہیں۔ بارش
کا پانی جمع رکھنے کے لئے بڑے بڑے تالاب
بنائے گئے ہیں۔
بھیڑوں کی اُون مونڈنے کے لئے علیحدہ

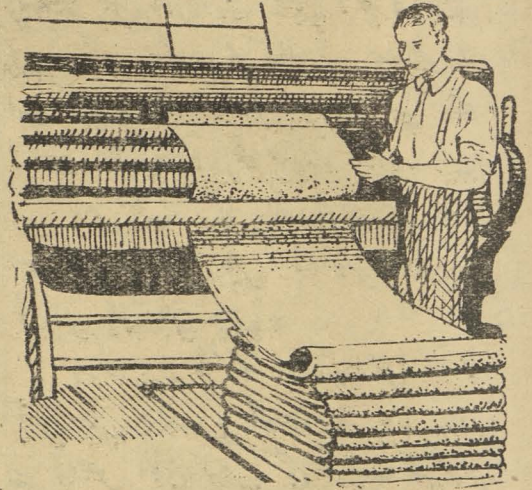
شیڈ ہیں۔ جہاں اُون ایسی قینچیوں سے کاٹی
جاتی ہے۔ جو بجلی کی طاقت سے چلتی ہیں
اُون مونڈنے والے اپنے کام میں بڑے مشاق
ہوتے ہیں۔ وہ مقررہ اوقات کے مطابق
ایک اسٹیشن سے دوسرے اسٹیشن تک پہنچنے
کے لئے یا تو گاڑی پر سوار ہو کر جاتے ہیں۔
اور بعضوں نے سواری کے لئے موٹر سائیکلیں
رکھی ہیں۔
بھیڑ کے اُوپر کے بدن کی اُون بہت اچھی
ہوتی ہے۔ سر اور سینے کی اُون بہت گھٹیا
ہوتی ہے۔

آج سے ایک صدی پہلے یورپ میں
بھی کپڑا دستی کرگھے سے بُنا جاتا تھا۔ بیوی
چرخہ کاتتی تھی۔ اور خاوند کپڑا بُنتا تھا۔

جن علاقوں کی آب و ہوا اور اُس کی
چراگاہیں بھیڑوں کی پرورش کے لئے مناسب
ہوتیں وہاں تمام جھونپڑوں میں اُونی کپڑے
کرگھے سے بُنے جاتے تھے۔ لیکن جب سے
مشینیں رائج ہوئی ہیں۔ یہ صورت نہیں
رہی۔

کارخانے میں اُون بھیجنے سے پہلے بھیڑوں کو مُوسم گرما کے آغاز میں خُوب نہلایا جاتا

ہے۔ تاکہ اُون سے مٹی اور مَیل نکل جائے اور اُون بالکل صاف ہو جائے۔ ایک دو دن کے بعد بھیڑوں کی اُون کتر لی جاتی ہے۔ یہ اُون نہایت صاف نرم اور سفید ہوتی ہے۔ جب کارخانے کے اندر نرم اور سفید اُون کی گانٹھیں پہنچتی ہیں تو اُسے بڑی احتیاط سے چھانٹا جاتا ہے۔ اور اس کی چھ یا سات قسمیں بنائی جاتی ہیں۔ چھانٹنے کے دوران میں بھی اُون سے تنکے اور ناکارہ اجزاء نکال دئے جاتے ہیں۔ کپڑا بُننے سے پہلے اُون کو گرم پانی صابن، امونیا یا دُوسری چیزوں سے جو دھونے کے کام آتی ہیں۔ اچھی طرح دھویا جاتا ہے۔ دھونے کے لئے خاص قسم کے حوض ہوتے ہیں۔ جن میں اُون ڈال دی جاتی ہے۔ دھونے کے بعد اُون کو رُولروں کے ذریعے دبا دیا

جاتا ہے تاکہ پانی نکل جائے۔ پھر اُون کو تھوڑی دیر تک ایسے کمرے میں خُشک کرنے کے لئے رکھا جاتا ہے۔ جس کا درجۂ حرارت گرم ہوا سے قائم رکھا جاتا ہے۔ اندازہ لگایا گیا ہے۔ کہ ایک من دس سیر وزن کی جو اُون اس طریقے سے صاف اور خُشک کی جاتی ہے۔ اُس کا وزن بیس یا پچیس سیر تک گھٹ جاتا ہے۔ کارخانے والے صِرف اُسی اُون کو پسند کرتے ہیں۔ جو نہایت سفید اور صاف ہو کیونکہ کارخانے والے اِس سے جس رنگ کا کپڑا چاہیں۔ رنگ سکتے ہیں۔

برطانیہ اور امریکہ دو ایسے مُلک ہیں۔ جہاں اُونی کپڑا بُننے کے عظیم الشان کارخانے

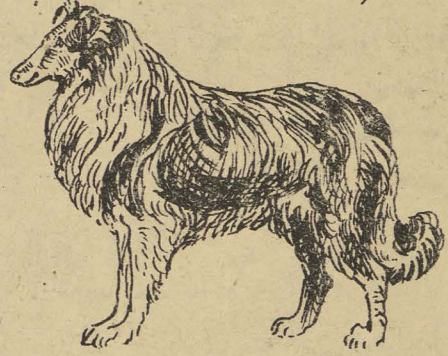
موجود ہیں۔ انگلستان میں یارک شائر اُونی
کپڑے کی تجارت کے لئے خاص طور پر مشہور
ہے۔ ہندوستان میں دھاریوال اور کانپور
کے کارخانے زیادہ مشہور ہیں۔ اِن کارخانوں
میں ہر قسم کا اُونی کپڑا اور گرم چادریں
اور کمبل وغیرہ مُلک کی ضرورت اور مذاق
کے مُطابق تیار کئے جاتے ہیں۔ جلالپور جٹاں

میں بھی جو پنجاب کا ایک قصبہ ہے۔ اُونی
مال دستی کرگھوں سے تیار کیا جاتا ہے۔

کسی زمانے میں کشمیر کی شال دُنیا بھر
میں مشہور تھی۔ یہ شال در اصل ایک قِسم کی
نہایت نفیس اور قیمتی چادر ہوتی تھی۔ جو
اُون سے بنائی جاتی تھی۔ شال کی قیمت
ایک ہزار روپے سے بھی زیادہ ہوتی تھی۔
اور اِسے صِرف امیر لوگ ہی پہنتے تھے۔
غیر مُلکوں میں بھی اِس شال کی بڑی قدر
کی جاتی تھی۔ لیکن جب سے فرانس والوں
نے خُوبصورت مگر گھٹیا میل کی شالیں بنانا
شروع کر دیں کشمیری شال کی مانگ آہستہ
آہستہ اِس قدر گھٹ گئی کہ کشمیریوں نے
اِس کا بنانا چھوڑ دیا۔

آسٹریلیا کے علاوہ جنُوبی امریکہ اور
جنُوبی افریقہ میں کثرت سے اُون پیدا ہوتی
ہے۔ ہسپانیہ کے عِلاقہ مرینو کی بھیڑوں کی
اُون نہایت عمدہ اور مُلائم ہوتی ہے۔

سردی کے دِنوں میں تم جو گرم کوٹ
پہنتے ہو۔ اِسی اُون سے بنے ہوتے ہیں۔
اُون چونکہ جسم کو گرم رکھتی ہے۔ اِس لئے
سرد مُلکوں میں اِس کی بہت مانگ ہے۔
اور وہ لوگ اُونی کپڑوں کی وجہ سے ہی
سردی سے بچتے ہیں۔

پنجاب میں بھی اب بھیڑیں پالنے کا
شوق ترقی کر رہا ہے۔ حصار میں سرکار
کی طرف سے بھیڑوں کا ایک فارم ہے۔
جس میں اعلیٰ نسل کی بھیڑیں پیدا کی
جاتی ہیں۔ پنجاب کے زمیندار بھی بھیڑیں
پال رہے ہیں۔ عِلاقہ بار میں ان کی بہت

کثرت ہے۔ اِن کے علاوہ خانہ بدوش "اُوڈ" سینکڑوں کی تعداد میں بھیڑیں پالتے ہیں۔ سارا سال پھرتے رہتے ہیں۔ جہاں بھیڑوں کے لئے گھاس ملتی ہے۔ وہیں ڈیرے ڈال دیتے ہیں۔ آسٹریلیا کے بھیڑیں پالنے والوں کی طرح یہ لوگ بھی بڑے بڑے کُتّے پالتے

ہیں۔ جو بھیڑوں کی رکھوالی کرتے ہیں۔

ایک بھیڑ سال میں دو دفعہ بچّے دیتی ہے۔ اور بعض اوقات بھیڑیں دو دو بچّے بھی دیتی ہیں۔ آٹھ ماہ کے بعد ان کی اُون اُتارنے کے قابل ہو جاتی ہے۔ پنجاب کے علاقہ بار کی بھیڑیں زیادہ بچّے دیتی ہیں۔ جب بچہ آٹھ ماہ کا ہو جائے تو وہ اِس قابل ہو جاتا ہے کہ اُس کی اُون اُتار لی جائے۔

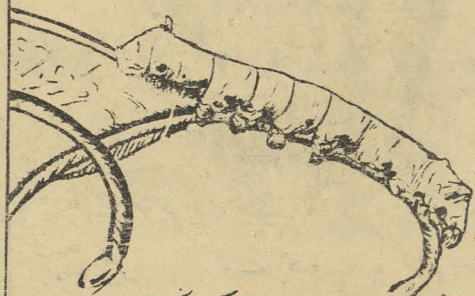
پنجاب کے اندر دھاریوال میں اُونی کپڑے کا بہت بڑا کارخانہ ہے۔ اور ایک انگریز کمپنی اِس کی مالک ہے۔ بعض جگہ دیہات میں اُون سے کمبل وغیرہ بنتے ہیں۔ لیکن مشین کا کپڑا مل جانے سے اب ان کی مانگ نہیں رہی۔ کشمیر کے دُھسے لوئیاں اور پٹّو بہت مشہور ہیں۔

گرم کپڑے کے علاوہ اُون سے مفلر سوئیٹر، دستانے، جُرابیں، نمدے اور انگریزی ٹوپیاں بھی بُنتی ہیں۔

بازار میں تم کو ایسا کپڑا بھی ملے گا۔ جس میں سِلک یا سُوت ملا ہوتا ہے۔ یہ خالص اُونی کپڑے کی نسبت کم گرم ہوتا ہے۔ اور ایسی چیزیں دھاگا بنانے سے پہلے ہی اس میں ملا لی جاتی ہیں۔

وہ ممالک جہاں بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔

ریشم کا کیڑا

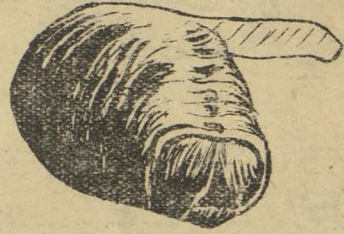
تم نے ریشم کے کیڑے کبھی دیکھے ہیں؟ شاید نہیں دیکھے۔ ہمارے یہاں ریشم کے کیڑے بہت کم استعمال کئے جاتے ہیں۔ ریشمی کپڑا تو تم نے ضرور دیکھا ہوگا۔ ریشمی کپڑا بھی مالدار ہی پہنتے ہیں۔ اور وہ بھی روز روز نہیں۔ بلکہ کبھی کبھار بیاہ شادی یا خوشی کے موقعے پر۔ ریشمی کپڑا بڑا مہنگا بکتا ہے۔ ریشمی کپڑے ہمارے ہاں عموماً عورتیں پہنتی ہیں۔ جانتے ہو ریشم کس طرح حاصل کیا جاتا ہے؟ اگر نہیں جانتے تو ہم سے سن لو:۔

ریشم کے کیڑے چین کے ملک میں پالے جاتے ہیں۔ اور ان سے ریشم حاصل کیا جاتا ہے۔ ملکِ چین میں سب سے پہلے بچوں کو ریشم کے کیڑے پالنے کے طریقے بتائے جاتے ہیں۔ کیوں کہ یہی اس ملک کی سب سے بڑی حرفت ہے۔ اور اسی سے لاکھوں آدمی روزی کماتے ہیں۔ ہر اسکول کے صحن میں شہتوت کے درخت ہوتے ہیں۔ شہتوت کے پتوں پر ریشم کا کیڑا پلتا بڑھتا ہے۔

آج سے پانچ ہزار سال پہلے ملک چین میں پہلے پہل ریشم کے کیڑے پال کر ان سے ریشم تیار کیا گیا تھا۔ دو ڈھائی ہزار برس سے چینی ریشم کے کپڑے کی تجارت ہندوستان ایران اور جاپان سے کر رہے ہیں۔

ریشم کے کیڑوں کی بدولت چینی بڑے امیر کبیر ہیں۔ اور ریشم کی تجارت نے انہیں مال دار بنا دیا ہے۔

موسم بہار کے شروع میں کیڑے کی مادہ کاغذ یا کپڑے کے ٹکڑے پر بٹھائی جاتی ہے۔ جہاں وہ دو سو سے پان سو تک انڈے دیتی ہے۔ انڈے بہت چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں۔ یوں سمجھ کہ لوہے کی پن کے سرے جتنے بڑے ہوتے ہیں۔ ان انڈوں کو معمولی سی گرمی بھی پہنچائی جاتی ہے۔ پورے سات دن بعد انڈوں میں سے سیاہ رنگ کے ننھے ننھے کیڑے نکل کر رینگنے لگتے ہیں۔

ایک کیڑے کا قد عموماً $\frac{1}{12}$ انچ ہوتا ہے لیکن انڈے سے نکلتے ہی شہتوت کے ہرے پتے کھانے لگتا ہے۔ اور اتنا کھاتا ہے کہ

تھکنے کا نام نہیں لیتا۔ یہ کبھی سیر نہیں ہوتا ہر وقت پتّے کھانا اِس کا کام ہے۔ چار ہی دِن میں اِتنا موٹا ہو جاتا ہے کہ اِس کی جِلد اس کے موٹاپے کو سہار نہیں سکتی۔ اور پھٹ جاتی ہے۔ چار ہفتوں میں یہ کیڑا خُوب موٹا ہو جاتا ہے۔ اِس کا قد ایک اِنچ کے قریب لمبا ہو جاتا ہے۔ اور رنگ خاکستری سفیدی مائِل نظر آتا ہے۔ پہلے اس کا کام سارے دِن پتّے ہی کھانا تھا۔ لیکن اب پتّوں کی طرف آنکھ اُٹھا کر بھی نہیں دیکھتا۔ یہ اِس کا کوئے بنانے یعنی اپنے

جسم پر دھاگا لپیٹنے کا وقت ہوتا ہے یہ شہتوت کی ٹہنیوں پر کوئے بناتا ہے۔ اِس کے جسم کے دونوں طرف دو گلٹیاں ہوتی ہیں۔ اِن گلٹیوں میں گاڑھا لُعاب سا بھرا رہتا ہے۔ اور جب کیڑا اِن گلٹیوں کو دباتا ہے۔ تو لُعاب کے باریک باریک تار نکلنے شروع ہوتے ہیں۔ جو ہوا لگ کر سخت ہو جاتے ہیں۔ پھر کیڑا ان تاروں کو اپنے جسم کے اِردگرد لپیٹ لیتا ہے۔ تین چار دِن کے بعد کویا مکمل ہو جاتا ہے۔ ایک

کوئے میں کم از کم دو سو گز اور زیادہ سے زیادہ پان سو گز دھاگا ہوتا ہے۔ ان کویوں میں سے چند کوئے الگ کر کے گرم جگہ میں رکھ دِئے جاتے ہیں۔ ان سے کیڑے نِکل

کر اگلے مُوسم کے لئے انڈے دینا شرُوع کرتے ہیں۔ باقی کوئے دُھوپ یا گرم جگہ میں رکھے جاتے ہیں۔ تاکہ ان میں کے کیڑے کویوں کو خراب نہ کرنے پائیں بلکہ مر جائیں۔

کویوں سے دھاگا اُتارتے وقت بڑی اِحتیاط برتی جاتی ہے۔ چین کی لڑکیاں

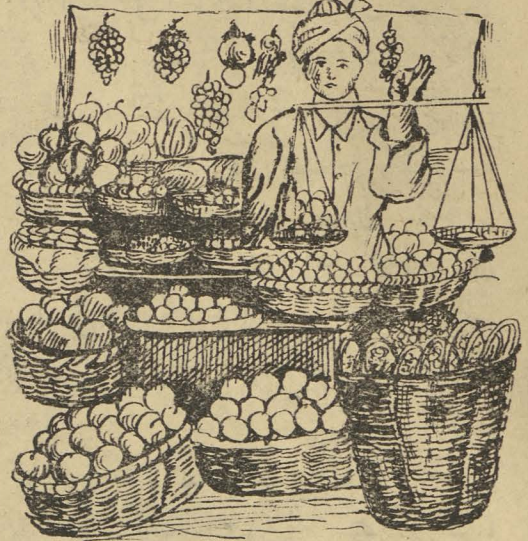
کویوں کو بُرش سے صاف کرتی ہیں۔ بُرش سے کوئے کا لعاب صاف ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد کویوں کو گرم پانی کے برتن میں ڈال کر سُوئی کے ناکے جیسے سُوراخ میں سے گزارتے ہیں۔ اس طرح دھاگوں کے سِرے ایک دُوسرے سے جُڑ جاتے ہیں۔ اس لمبے دھاگے کو ریل پر لپیٹ لیا جاتا ہے۔ پھر انٹیاں تیار کر لی جاتی ہیں۔ جیسے ہمارے یہاں سُوت کی انٹیاں تیار کی جاتی ہیں۔ اِنہیں انٹیوں سے کارخانے میں ریشمی کپڑا بُنا جاتا ہے۔

چین میں عورتیں اور لڑکیاں گھروں میں ریشم کے کیڑے کثرت سے پالتی ہیں۔ ریشم کے کیڑے چین کے علاوہ جاپان، فرانس۔ اٹلی اور ہندوستان میں بھی کافی تعداد میں پلتے ہیں۔ اِس حرفت کو ترقی دینے کے لئے سارے مُلکوں میں کوششیں ہو رہی ہیں۔ بنگال کی آب و ہوا ریشم کے کیڑوں کے لئے نہایت موزُوں ہے۔

اصلی ریشم کی طرح مصنوعی ریشم بھی بازاروں میں عام بکتا ہے۔ مصنوعی ریشم کیڑوں سے حاصل نہیں کیا جاتا۔ بلکہ روئی یا لکڑی کے گودے پر کیمیائی عمل کر کے تیار کیا جاتا ہے۔ چمک دمک میں مصنوعی ریشم اصلی اور خالص ریشم سے ٹکر کھاتا ہے۔ لیکن مضبُوطی میں خالص ریشم کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔

ریشم پیدا کرنے والے ممالک

میوے

یہ میوے بیچنے والے کی دُکان ہے۔ قسم قسم کے میوے چھوٹی چھوٹی ٹوکریوں

میں سلیقے سے چُنے رکھے ہیں۔ کُلّو کے سیب گوجرانوالہ اَور ناگپور کے سنگترے، کشمیر کی ناشپاتیاں، چمن کا انگور، بمبئی کے کیلے، سہارن پور کے آم۔ غرض رنگا رنگ کے میوے عجب بہار دِکھا رہے ہیں۔ دُکان پر گاہکوں کا جمگھٹا لگ رہا ہے۔ میوے والا بھاؤ پُوچھنے والے کو بھاؤ بتا دیتا ہے۔ اَور میوہ خریدنے والوں کو میوہ بھی تول تول کر دیتا جاتا ہے ؎

ایک زمانہ تھا کہ ذرائع رُسل و رسائل کی عدم موجودگی کے باعث پھلوں سے صرف وُہی لوگ فائدہ اُٹھا سکتے تھے۔ جن کے علاقوں میں یہ پھل پیدا ہوتے تھے۔ لیکن سائنس کی ایجادات سے جہاں اِن کے فوائد سے دُنیا واقف ہُوئی ہے۔ وہاں اُن کے لانے اَور لے جانے میں بھی بہت آسانیاں ہو گئی ہیں۔ برطانیہ میں اگرچہ کوئی خاص پھل پیدا نہیں ہوتا۔ تاہم یہ دُنیا بھر کے پھلوں کی منڈی ہے۔ دُوسرے مُلکوں میں بھیجنے کے لئے پھلوں کو اِس طریق سے ڈبّوں میں بند کیا جاتا ہے کہ وہ جلدی خراب نہیں ہونے پاتے۔ اِس طرح جب دُوسرے ملکوں میں جا کر بکتے ہیں۔ تو یُوں معلُوم ہوتا ہے۔ کہ ابھی باغ سے توڑ کر لائے گئے ہیں ؎

جلدی خراب ہو جانے والے پھل آج کل ہوائی جہازوں کے ذریعے ایک مُلک

سے دُوسرے مُلکوں میں بھیجے جاتے ہیں۔ لیکن دیر سے پکنے والے پھل سمندری جہازوں کے ذریعے پہنچائے جاتے ہیں۔ اندرونِ مُلک میں تیز رفتار گاڑیاں اِنہیں ایک شہر سے دُوسرے شہر میں لے جاتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ہر شہر میں ہر قسم کا تازہ بتازہ پھل

ہر وقت مل سکتا ہے۔

لوگ میوے بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔ میوہ خُدا کی دی ہُوئی ایک نعمت ہے۔ جسے ہر امیر غریب کھاتا ہے۔ تم نے بھی کئی دفعہ میوہ کھایا ہوگا۔ آج ہم تمہیں سنگترے، سیب اور کیلے کے متعلق

بہت سی باتیں بتاتے ہیں:۔

پنجاب کے ضلع گوجرانوالہ میں سنگترہ کثرت سے ہوتا ہے۔ اور مختلف شہروں میں جاکر بکتا ہے۔ ہمارے یہاں ناگپور کا سنگترہ بھی بڑے شوق سے خریدا اور کھایا جاتا ہے۔ کیلا پنجاب کی آب و ہوا میں پل بڑھ نہیں سکتا۔ اس لئے عموماً بمبئی سے آکر ہمارے یہاں بکتا ہے۔ برطانیہ میں سنگترہ اور کیلا نہیں ہوتا۔ مُلک اسپین (ہسپانیہ) سے برطانیہ کو سنگترہ بکثرت بھیجا جاتا ہے۔ افریقہ اور آسٹریلیا سے بھی برطانیہ سنگترہ منگاتا ہے۔ جنوبی افریقہ میں تو سنگترے کے پچاس لاکھ سے بھی زیادہ درخت ہیں۔ سنگترے کا درخت اُن علاقوں میں ہوتا ہے۔ جہاں سخت سردی نہ پڑے۔ اور گرمی میں بارش نہ ہو موسم خُشک رہے۔ ایسی آب و ہوا فورنیا، جنوبی افریقہ، جنوبی آسٹریلیا کی ہے۔ اس لئے یہ مُلک سنگترے کی پیداوار کے لئے مشہور ہیں۔

جنوبی افریقہ میں سنگترے کے درخت گھروں اور نزدیک کے کھیتوں کے گرداگرد لگا دئے جاتے تھے۔ لیکن جب وہاں کے باشندوں کو معلوم ہُوا کہ سنگترہ تجارت کے لئے مُفید چیز ہے تو اُنہوں نے جنگل کو صاف کرکے سنگترے کے بے شمار درخت لگا دئے۔

ذخیرے میں زمین کے ایک ٹکڑے کو صاف کرکے اُس میں لیموں کے پودے لگا دئے جاتے ہیں۔ سنگترے کی کونپلیں اُتار کر لیموں کے پودوں کی کونپلوں پر چڑھا دی جاتی ہیں۔ اِسے پیوند کرنا کہا جاتا ہے۔ اسی طریقے سے بیری اور آم کے درخت کو بھی ہمارے یہاں پیوند کیا جاتا ہے۔ جب لیموں کے پودے کو پیوند ہُوئے آٹھ ماہ گزر جاتے ہیں تو اُنہیں ذخیرے سے اُکھاڑ کر صاف کی ہُوئی زمین میں لگا دیتے ہیں۔ باغوں میں سنگترے کے درخت ایک سے فاصلے پر قطاروں میں لگے بہت بھلے معلوم ہوتے ہیں۔ پیوند کیا ہُوا لیموں پانچ سال کے بعد پھل دینے لگتا ہے۔ اب اِس کا پھل لیموں نہیں بلکہ سنگترہ ہوگا۔ ستمبر

اور اکتوبر میں سنگترے کے درخت پر خوب صورت کلیاں کثرت سے کھلتی ہیں۔ ان کلیوں سے شاخیں ڈھک جاتی ہیں۔ دسمبر کے اخیر پر یہ کلیاں سوکھ کر گر پڑتی ہیں۔ اور پھر اخروٹ کے برابر سنگترے لگے نظر آتے ہیں ؀

ہمارے یہاں دسمبر سخت سردی کا مہینہ ہے۔ لیکن جنوبی افریقہ میں دسمبر کے مہینے میں سخت گرمی پڑتی ہے۔ اپریل میں سنگترے کا رنگ زرد سا ہونے لگتا ہے۔ مئی اور جون میں سنگترے عموماً توڑے جاتے ہیں۔ افریقہ کے

حبشی سنگترے کے درختوں کے ساتھ لکڑی کی سیڑھی لگا کر پھل توڑتے ہیں۔ پنجاب میں لاہور اور امرتسر میں سنگترے کے کئی باغ ہیں۔ چند سال پہلے ہمارے یہاں سنگترے کی اتنی کثرت نہ تھی۔ لیکن اب تو اسے شوق سے لگایا جاتا ہے۔ جب سنگترہ پک جاتا ہے۔ تو سیڑھی کے ذریعے توڑا جاتا ہے۔ مالٹا بھی سنگترے ہی کی قسم ہے۔ مالٹا بھی پنجاب میں بہت ہوتا ہے۔ اندازہ لگایا گیا ہے۔ کہ ایک سنگترے کا درخت چالیس سال تک لگاتار پھل دیتا ہے۔ اور ہر سال اُس پر چار سو سنگترے لگتے ہیں۔ افریقہ کے حبشی سنگتروں کو توڑ کر مومی کاغذوں میں لپیٹتے ہیں۔ پھر لکڑی کے چھوٹے چھوٹے ڈبوں میں

بند کر کے سرد خانے میں رکھا جاتا ہے۔ تاکہ اُنہیں ٹھنڈک پہنچے۔ اور لمبے سفر میں گل سڑ نہ جائیں۔ کیلے کے پودے کو سخت گرمی اور بارش کی ضرورت ہے۔ اس لئے یہ جزائر غرب الہند میں بکثرت ہوتا ہے۔ پنجاب کی آب وہوا کیلے کو نہیں بھاتی۔ یہ پودا عموماً بارہ فٹ اُونچا ہوتا ہے۔ اس کے پتّے کھجور کے پتّوں سے شکل وشباہت میں ملتے جلتے ہیں۔ کھجور کے پتّے کیلے کے پتّوں

سے بہت کم لمبے اور چوڑے ہوتے ہیں۔
ڈالیوں میں کیلے کے ہرے بھرے گچھے لٹکتے نظر آتے ہیں۔
جب یہ گچھے آدھے پک جاتے ہیں تو ایک لمبے بانس کی مدد سے اُتار لیئے جاتے ہیں۔ بانس کے سرے پر گول سی تیز درانتی لگی ہوتی ہے۔ جو گچھے کو ایک ہی جھٹکے میں کاٹ ڈالتی ہے۔

یہ تو تمہیں معلوم ہی ہوگا کہ کیلا جلد خراب ہو جاتا ہے۔ گلنے سڑنے سے بچانے کے لئے اِسے توڑ کر سرد جگہ رکھا جاتا ہے۔ اور دُوسرے مُلکوں تک پہنچتے پہنچتے راستے ہی میں پک جاتا ہے۔

پنجاب میں کچے کیلے کو کئی طریقوں سے گرمی پہنچائی جاتی ہے تاکہ وہ پک جائے۔ ایک طریقہ یہ بھی ہے کہ ایک گڑھا کھود کر اُس میں آگ جلائی جاتی ہے۔ جب گڑھا تنور کی طرح دہکنے لگے تو آگ نکال کر اُس میں کیلوں کے گچھے رکھ دیئے جاتے ہیں اور اُوپر سے ریت ڈال دیتے ہیں۔ تھوڑی دیر میں کیلے پک جاتے ہیں۔ تو نکال لیتے ہیں۔

سیب کتنا خوبصورت اور لذیذ پھل ہے اور یہ حقیقت ہے کہ یہ تمام پھلوں کا بادشاہ ہے جب سے تاریخ انسانی کا پتہ چلا ہے۔ سیب کا وجود اُس سے بھی قدیم کا ہے۔ وحشت کا زمانہ ہو یا تہذیب و تمدن کا لوگ ہمیشہ اِسے پسند کرتے آئے ہیں۔ شاعروں کے اشعار اور پریوں کے قصوں اور کہانیوں میں اِس کا ذکر موجود ہے۔ سیب کا درخت پھول کی قسم کا ہوتا ہے۔

سیب دُنیا کے ہر طبقے میں ہوتا ہے۔ سیکنڈے نیویا اور اسپین میں بھی اِس کی بڑی کاشت ہوتی ہے۔ سیب کا درخت معتدل آب و ہوا میں پرورش پاتا ہے۔

امریکہ میں دُنیا بھر سے زیادہ سیب پیدا ہوتا ہے۔ اور اِس کی کئی قسمیں ہیں شمالی امریکہ میں اِس کی کوئی ایک ہزار قسمیں ہیں۔ یہ ایک بہترین پھل ہے۔ تازہ اور عمدہ خون پیدا کرتا ہے۔ اِس کو کئی مہینے تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے۔ اور دوسرے مُلکوں میں بھیجا جاتا ہے۔ امریکہ کا سیب برطانیہ میں خوب بکتا ہے۔ پنجاب میں کشمیر اور کلو میں بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ اور دُور دُور جا کر بکتا ہے۔

مچھلی

زمین کی طرح سمندر بھی ہمارے لئے بہت سی چیزیں مہیا کرتا ہے۔ مچھلیاں، ان کا تیل اور چربی، مچھلیوں کی کھال، سمندری گھاس جو کھانے اور دواؤں کے کام آتی ہے۔ گھونگھے، اسفنج، بیش قیمت موتی اور سیپ سمندر ہی سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ جس کی تجارت سے ساحلی علاقوں کے لوگ خوب فائدہ اُٹھاتے ہیں۔

مچھلی تو تُم نے دیکھی ہوگی۔ پانی میں رہتی ہے۔ اِس کا خون سرد ہوتا ہے۔ گلپھڑوں سے سانس لیتی ہے۔ نیچے پاؤں کی طرح دو پر ہوتے ہیں۔ جن کی مدد سے تیرتی ہے۔ دُم تلوار کی طرح چوڑی ہوتی ہے۔ اِس کے جسم میں ریڑھ کی ایک ہی بڑی ہڈی ہوتی ہے۔ باقی چھوٹے چھوٹے کانٹے ہوتے ہیں۔

یوں تو ندی نالوں اور دریاؤں میں عام ملتی ہیں۔ لیکن سمندر کی مچھلیاں بہت بڑی بڑی ہوتی ہیں۔ اور اِس کی بے شمار قسمیں ہیں۔ ویل مچھلی کو دیکھو تو یوں معلوم ہوتا ہے۔ کہ سمندر میں کوئی جزیرہ ہے۔ ٹکر مار کر بڑی بڑی کشتیوں کو غرقاب کر دیتی ہے۔ شارک بھی بہت بڑی مچھلی ہے۔ لوگ اِن کی چربی حاصل کرنے کے لئے ان کا شکار کرتے ہیں۔

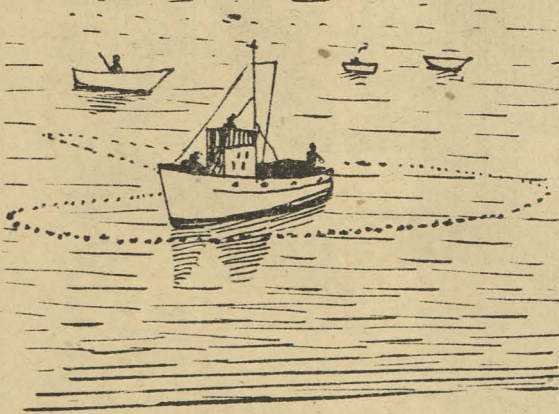
کراچی، مدراس اور بنگال کے لوگ جو سمندر کے کنارے آباد ہیں۔ مچھلیاں پکڑ کر کھاتے ہیں۔ اور کچھ ہندوستان کے دُوسرے شہروں میں فروخت کرنے کی غرض سے بھیجتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ساحل سمندر کے قریب رہنے والے لوگ اکثر ماہی گیری کا ہی کام کرتے ہیں۔

بازار میں تُم نے مچھلی کا تیل بکتے تو دیکھا ہوگا۔ تیل تو کئی قسم کے ہوتے ہیں لیکن کاڈلیور آئیل ایک خاص قسم کی کاڈ مچھلی سے بنایا جاتا ہے۔ یہ مچھلی نیو فاؤنڈ لینڈ کے قریب بحر اطلانطک میں پائی جاتی ہے۔ اِس سمندر میں چھ مہینے تک شمالی

کی طرف سے سرد ہوائیں چلتی ہیں۔ جن میں یہ مچھلیاں ہزاروں کی تعداد میں چلی آتی ہیں۔ ان ایام میں نیو فاؤنڈ لینڈ کے لوگ دن رات مچھلیاں پکڑنے میں گزارتے ہیں۔ اگرچہ ان کا شکار جان جوکھوں کا کام ہے لیکن اس جگہ کے ماہی گیر بھی بڑے ہوشیار، نڈر اور چالاک ہیں ہزاروں من مچھلیاں پکڑ کر تیل بنانے اور خشک کرکے بند کرنے کے لئے کارخانوں میں بھیجتے ہیں ۔

نیو فاؤنڈ لینڈ بحر اطلانٹک کے اندر کینیڈا کے مشرق میں ایک چھوٹا سا جزیرہ ہے۔ کبھی یہ ایک سنسان اور ویران علاقہ تھا۔ لیکن مچھلی کی تجارت نے اس کی اہمیت کو بہت بڑھا رکھا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یورپ کے بہت سے لوگ اب وہاں جاکر آباد ہوگئے ہیں۔ جن کا پیشہ ماہی گیری ہے ۔

نیو فاؤنڈ لینڈ کا ساحل جہاں مچھلیاں پکڑنے کا کام کیا جاتا ہے۔ دو سو میل لمبا ہے۔ مچھلیوں کی تجارت نے ان لوگوں کو سرگرم بنا رکھا ہے۔ لیکن یہ کام صرف چھ مہینے ہی ہوتا ہے۔ سال کا باقی حصہ یہ لوگ جنگلوں سے لکڑی کاٹنے اور کاغذ کے لئے لکڑی کا گودا تیار کرنے میں بسر کر دیتے ہیں۔ جنگل کی لکڑی ہی سے یہ اپنی کشتیاں، مٹکے اور مچھلی بند کرنے کے صندوق تیار کرتے ہیں ۔

نیو فاؤنڈ لینڈ سے دوسرے درجے پر جاپانی لوگ مچھلی پکڑنے کے شوقین ہیں چونکہ یہ لوگ زراعت پیشہ اور کاریگر ہیں۔ اس لئے فرصت کے وقت بطور شغل مچھلی پکڑتے ہیں۔ مدراس اور بنگال کے

لوگوں کی طرح جاپانی بھی مچھلی شوق سے کھاتے ہیں۔ اکثر یہ چھوٹے چھوٹے جہازوں میں بیٹھ کر دور سمندر میں چلے جاتے ہیں۔ ندی نالوں سے بھی مچھلیاں پکڑتے ہیں ۔

جاپان مشرق بعید میں بحرالکاہل کے اندر ایک خوبصورت جزیرہ ہے۔ ایک زمانہ تھا کہ یہاں کسی غیر ملکی کو داخل ہونے کی اجازت نہ تھی۔ اور اگر کوئی قسمت کا مارا یہاں پہنچ جاتا تھا۔ تو اُسے سزائے موت دی جاتی تھی۔ اور آج مشرق میں یہی ایک ملک ہے۔ جسے دورِ حاضرہ کی تہذیب و تمدن میں یورپ کا ہم پلہ سمجھا جاتا ہے۔ جاپانی لوگ پھولوں کے بڑے شوقین ہوتے ہیں۔ گھر میں ایک باغیچہ ضرور ہوتا ہے۔ ان کے مکان ہلکے پھلکے گتے کے بنے ہوتے ہیں۔ چونکہ یہاں اکثر زلزلے آتے رہتے ہیں۔ اس لئے اینٹ پتھر کے مکان نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔ جاپانیوں کے مکان زلزلے سے گر بھی پڑیں۔ تو کسی کو نقصان نہیں پہنچتا۔

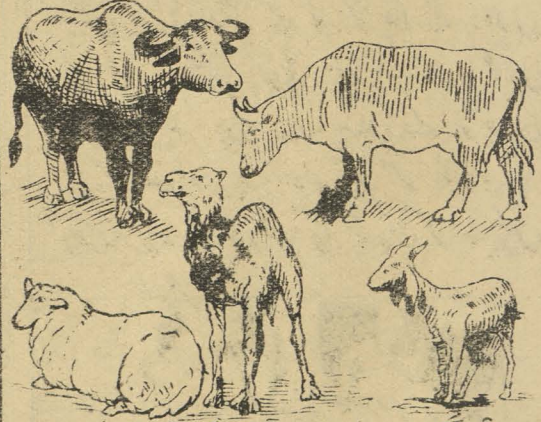
برطانیہ، فرانس، ممالک متحدہ امریکہ اور کینیڈا کے لوگ بھی مچھلی پکڑنے کے شوقین ہیں۔ بحرالکاہل کے شمالی حصے میں مختلف قسم کی مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ اور پھر بڑی احتیاط سے ان کا تیل نکالا جاتا ہے۔ جو سینے کے امراض کے لئے بہت مفید ہوتا ہے۔ کمزوروں کو طاقت دیتا ہے۔

مچھلیاں ایک خاص موسم میں انڈے دیتی ہیں۔ ایک ایک مچھلی ہزاروں کی تعداد میں انڈے دیتی ہے۔ کاڈ مچھلی سال میں تقریباً ایک کروڑ انڈے دیتی ہے۔ انڈوں سے بچے نکلتے ہی بڑی مچھلیوں کا شکار ہونے لگتے ہیں۔ بڑی مچھلیاں چھوٹی مچھلیوں کو نگل جاتی ہیں۔ اور ان بچوں کی زندگی اُس وقت تک خطرے میں ہوتی ہے۔ جب تک وہ اپنے پورے قد کے نہیں ہو جاتے۔

نیو فاؤنڈ لینڈ

دُودھ۔ مکّھن اَور انڈے

دُودھ بھی کتنی اچھی غذا ہے۔ انسان کا بچہ پیدا ہوتے ہی دُودھ پینے لگتا ہے اور دو اڑھائی سال تک دُودھ پر ہی گزارہ کرتا ہے۔ مکّھن، گھی، دہی اور لسّی دُودھ سے ہی بنتی ہیں۔ جو ہمارے روزانہ اِستعمال میں آتی ہیں۔ دُودھ سے کئی قِسم کی لذیذ مٹھائیاں بھی بنتی ہیں۔ جنہیں بچے بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔

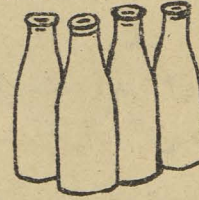
دُودھ گائے، بھینس، بھیڑ، بکری اَور اُونٹنی سے حاصل کیا جاتا ہے۔ یہ تمام

جانوَر گھاس اَور چارہ کھا کر جیتے ہیں۔ اِس لئے اَیسے جانوَر وہیں پالے جائیں گے جہاں کثرت سے چراگاہیں ہوں گی۔

اور چراگاہیں اُن میدانی علاقوں میں ملتی ہیں۔ جہاں بارِش کثرت سے ہو۔ خطِ استوار کے قریب کے میدانی علاقے جہاں بارش

ہوتی ہے۔ اَور جنگل گھاس سے اَٹے ہوئے ہیں۔ وہاں دُودھ دینے والے جانوَر کثرت سے پالے جاتے ہیں۔

دُودھ ایک مکمل غذا ہے۔ ہندوستان کے لوگ ڈیری فارم کے طریقوں سے آہستہ آہستہ واقف ہو رہے ہیں۔ اب شہروں میں کہیں کہیں ڈیری فارم قائم ہو گئے ہیں۔ جو تازہ بتازہ دُودھ اَور مکّھن لوگوں کو بہم پہنچاتے ہیں۔

برطانیہ میں بہت سے ڈیری فارم ہیں۔ جن کے منتظمین صُبح و شام اہلِ برطانیہ کو عُمدہ سے عمدہ دُودھ مہیّا کرتے ہیں۔ دُودھ لے جانے کے لئے لاریاں اور ریل گاڑیاں

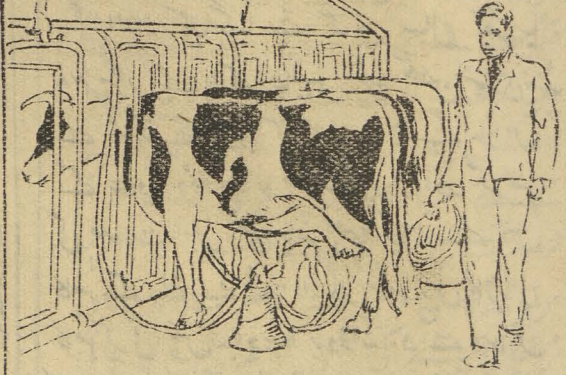
کام کرتی ہیں۔ وزارت صحت کی طرف سے
دُودھ کا طبی معائنہ کرنے کے لئے ایک
خاص افسر کام کرتا ہے۔ ڈیری فارم میں
مشینوں کے ذریعے دُودھ بوتلوں میں بند
کیا جاتا

ہے۔ اور
بند کرنے
کے بعد
ان کا معائنہ کر لیا جاتا ہے۔ دُودھ کو

خُشک پاؤڈر کی شکل میں تبدیل کر کے
دُور دراز مُلکوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ بعض
کارخانوں میں دُودھ کے طاقتور اجزا کو بچوں
کی عُمر کے مُطابق کم و بیش کر کے دُودھ
تیار کیا جاتا ہے۔

ہندوستان میں بھی اگرچہ دُودھ دینے
والے جانور بکثرت پالے جاتے ہیں۔ اور
دیہات کے کسان لڑکے گایوں، بھینسوں کو
ہنکاتے اور گیت گاتے نظر آتے ہیں۔

لیکن جنُوبی امریکہ کے گائے چرانے والوں
کی عجیب شان ہوتی ہے۔ سینکڑوں گایوں
کا ایک گلہ ہوتا ہے۔ یہاں کے نوجوان
لڑکے گھوڑوں پر سوار ہو کر انہیں
چراتے پھرتے اور اُن کی نگہبانی کرتے ہیں

ارجنٹائن کے لوگ، ہماری طرح ان کا

دودھ نہیں دوہتے۔ خیال کرو ایک گائے کو دوہنے کے لئے کتنا وقت درکار ہے۔ اگر ہزاروں گایوں کا دُودھ دوہنا ہو تو کتنا وقت خرچ ہو۔ اور کس قدر مصیبت کا سامنا کرنا پڑے۔ لیکن ارجنٹائن کے گوالے

مشینوں کے ذریعے منٹوں میں دُودھ دوہ لیتے ہیں۔

ارجنٹائن جنُوبی امریکہ میں ایک وسیع علاقہ ہے۔ جس کے مشرق میں بحراوقیانوس اور مغرب میں بحرالکاہل ایسا وسیع سمندر واقع ہے۔ جنُوب مشرقی ساحل قُدرتی مناظر کا مرقع ہے۔ اس زمین میں معدنیات کے قیمتی خزانے چھپے ہُوئے ہیں۔ بحراوقیانوس کے ساحل سے لے کر انڈس کے پہاڑوں کے دامن تک زرخیز علاقہ ہے۔ اس ساحل کے قریب چونکہ گھاس بہت ہوتی ہے۔ اس لئے یہاں دُودھ دینے والے جانور کثرت سے پائے جاتے ہیں۔ یہ گھاس اِتنی اُونچی ہوتی ہے۔ کہ گھوڑے پر سوار آدمی اس میں چھپ جاتا ہے۔

شمال سے جنوب اور مشرق سے مغرب کی آب و ہوا مُختلف ہے۔ شمالی علاقہ گرم ہے۔ لیکن جنُوب میں ہر مہینے برف پڑتی ہے۔ مشرق کی آب و ہوا مرطوب ہے۔ تو مغرب کا علاقہ خُشک ہے۔ سڑکیں اور مکان بنانے کے لئے یہاں پتھر بھی ملتا ہے۔ گندم پیدا کرنے میں ارجنٹائن کا علاقہ دُنیا میں تیسرے درجے پر ہے۔ دُودھ کے علاوہ یہاں سے منجمد گوشت، اُون اور چمڑا بھی برطانیہ اور دوسرے مُلکوں کو بھیجا جاتا ہے۔

وہ ممالک جہاں گائے نہیں ہوتی وہاں کے لوگ دُوسرے جانوروں سے دُودھ حاصل کرتے ہیں۔ یا لوگ اس قدر غریب ہیں۔ کہ گائے کا دُودھ نہیں خرید سکتے۔ وہ بکری

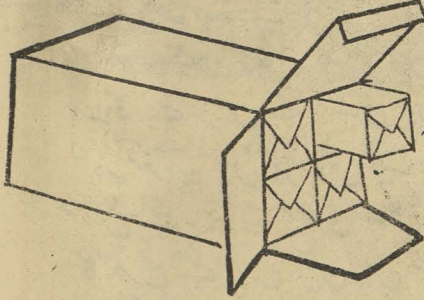
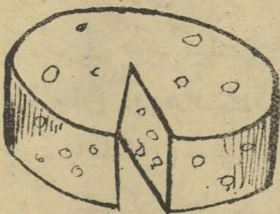
کا دُودھ استعمال کرتے ہیں۔ اسپین، اٹلی،

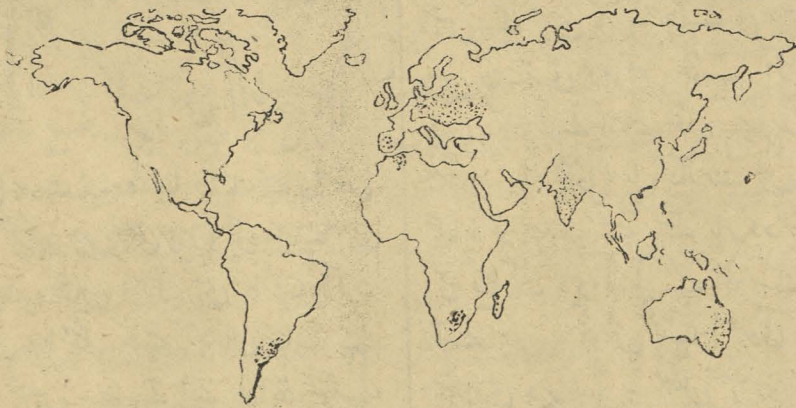
فرانس اور یونان کے لوگ بکری کا دُودھ ہی پیتے ہیں۔ ناروے اور سوٹزرلینڈ کے کسان دودھ کے لئے بکریوں کے ریوڑ پالتے ہیں۔ اور اُن کا دُودھ فیکٹریوں میں فروخت کرتے ہیں۔

مغربی مرکزی ایشیا کے خشک سٹیپ میدان کے رہنے والے لوگ گدھی اور گھوڑی

کا دُودھ استعمال کرتے ہیں۔ تمام خانہ بدوش اہالی ان کے دُودھ اور پنیر پر گزر کرتے ہیں۔ شمالی یورپ کے سرد علاقے اور ایشیا کے شمالی حصے میں رہنے والے لوگ رینڈیر سے دُودھ حاصل کرتے ہیں۔ جس سے دہی اور پنیر بناتے ہیں۔ عرب جیسے گرم مُلک اور صحرا میں اونٹنی کا دودھ کام آتا ہے۔

سلطنت برطانیہ میں نیوزی لینڈ دُنیا میں سب سے زیادہ دُودھ، مکھن اور پنیر تیار کرتا ہے۔ نیوزی لینڈ ہندوستان سے جنوب مشرق میں بحرالکاہل کے اندر ایک جزیرہ ہے۔ جو آسٹریلیا سے بارہ سو میل کے فاصلے پر جنوب مشرق میں واقع ہے یہ جزیرہ ۱۶۴۲ء میں پرتگیزوں نے معلوم کیا تھا۔ یہاں تقریباً گیارہ ہزار ڈیری فارم ہیں۔ ہملٹن، شمالی جزائر دریائے رابکاٹو کی وادی ڈیری فارم کے مراکز ہیں۔

اندازہ کیا گیا ہے کہ ہر سال تقریباً ۴۸ ہزار ایک لاکھ چالیس ٹن مکھن نیوزی لینڈ سے دُوسرے ملکوں کو بھیجا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ دُودھ کو خُشک پوڈر اور کریم کی صورت میں بھی باہر بھیجا جاتا ہے۔ اس کام کے لئے بے شمار لاریاں اور ریل گاڑیاں کام کرتی ہیں۔ اوسط روزانہ ۵۰ سے ۱۲۵ ٹن کریم دساور کو بھیجی جاتی ہے۔ باہر بھیجتے وقت پوری احتیاط اور حفاظت سے کام لیا جاتا ہے۔ سب سے زیادہ مکھن برطانیہ میں بھیجا جاتا ہے۔

اس کے علاوہ مشرق بعید جزائر بحرالکاہل، کینیڈا اور امریکہ میں بھی بھیجا جاتا ہے۔ اسی طرح پنیر بھی کافی تعداد میں باہر بھیجا جاتا ہے۔

دُودھ کو بوتلوں میں بند کرنے سے پہلے اُن کا طبّی معائنہ کیا جاتا ہے۔

مُرغیوں کے انڈے بھی بہترین غذا ہے۔ یوں تو ہمارے ہاں بھی مُرغیاں پالی جاتی ہیں لیکن بہت کم لوگ ہیں۔ جو انہیں تجارت کی غرض سے پالتے ہیں۔ حکومت نے عوام میں مُرغیاں پالنے کا شوق پیدا کرنے کے لئے سرکاری طور پر مُرغی خانے قائم کر رکھے ہیں۔ پنجاب کے اندر گورداسپور میں سرکاری مُرغی خانہ قائم ہے۔ جہاں مُرغیاں پالنے کی عملی تعلیم بھی دی جاتی ہے۔ لیکن یورپ والے تو ہزاروں مُرغیاں پالتے ہیں۔ دُنیا میں سب سے زیادہ برطانیہ میں مرغیاں پالی جاتی ہیں۔ اور اُن سے انڈے حاصل کئے جاتے ہیں۔ ان انڈوں سے اپنی ضروریات پوری کرنے کے بعد زائد انڈے دُوسرے ملکوں میں بھیجے جاتے ہیں۔ برطانیہ کے علاوہ آسٹریلیا، ڈنمارک ہالینڈ، پولینڈ ممالک بالٹک اور چین سے ہزاروں انڈے دُوسرے ملکوں کو بھیجے جاتے ہیں۔ انڈے کھانے کے علاوہ کیک، پیسٹری میں بھی ڈالے جاتے ہیں۔ زردی سے اور بھی کئی مزے دار کھانے تیار کئے جاتے ہیں۔ سال میں دو دفعہ کسی کُڑک مرغی کے نیچے دس بارہ انڈے بٹھائے جاتے ہیں۔ جنہیں مُرغی اکیس دِن میں سیتی ہے۔ جب یہ بچے نکلتے ہیں تو بالکل روئی کے گالے معلوم ہوتے ہیں۔ مُرغی جان پر کھیل کر بچوں کو کُتے، بلی اور چیل سے بچاتی ہے۔ لیکن یورپ کے سائنسدانوں نے اب ایک ایسی مشین ایجاد کر دی ہے۔ جو بغیر کُڑک مرغی کے انڈوں میں سے بچے نکال دیتی ہے۔

دودھ اور گوشت دینے والے جانوروں کے ملک

چائے

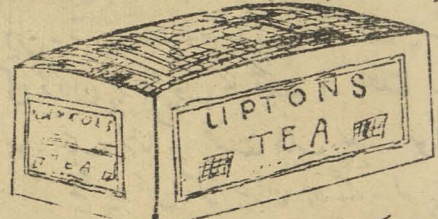
آج سے چند سال پہلے ہمارے مُلک میں چائے پینے کا رواج بہت کم تھا۔ دیہات کے بعض سادہ مزاج لوگ تو اسے پکانا بھی نہ جانتے تھے۔ لیکن اب تو ہر امیر، غریب۔ چھوٹا بڑا، شہری اور دیہاتی سب چائے کے عادی ہو گئے ہیں۔ صُبح کو ہاتھ منہ دھونے اور نہانے سے فارغ ہو کر جب تک چائے کی پیالی دو پیالیاں نہ پی لیں۔ کسی کام کو ہاتھ نہیں لگاتے۔ سچّی بات تو یہ ہے کہ چائے آہستہ آہستہ کھانے پینے کی طرح ہماری زندگی کا جزو بن گئی۔ سردی کے موسم میں چائے

کا استعمال بہت زیادہ کیا جاتا ہے۔ بعض لوگوں کو گرمی میں بھی اس کی عادت نہیں چھُوٹتی۔ ہندوستان والوں ہی کا کیا ذکر! دُنیا کا کون سا مُلک ہے۔ جہاں چائے پینے کا رواج نہیں۔ چائے کے ساتھ کیک، بسکٹ، ڈبل روٹی، پیسٹری، اُبلے ہُوئے

انڈے اور پراٹھے وغیرہ کئی چیزیں کھائی جاتی ہیں۔ غریب آدمی تو ایسی چیزیں نہیں خرید سکتے۔ البتّہ جن کو خُدا نے دیا ہے۔ وہ مزے لے لے کر کھاتے ہیں۔

تُم آئے دِن اخباروں میں ایسی خبریں پڑھتے رہتے ہو کہ آج فلاں صاحب بی۔اے میں کامیاب ہونے کی خُوشی میں "ٹی پارٹی" دیں گے۔ ٹی پارٹی انگریزی زُبان کا لفظ ہے۔ جس کے معنی ہیں۔ "چائے کی دعوت" شہروں میں چائے کی دعوتیں خُوب اُڑائی جاتی ہیں۔ کسی نے اعلےٰ عُہدے پر ترقی پائی، منگنی بیاہ ہُوا، یا تجارت میں خُوب منافع کمایا تو سب سے پہلے یار دوستوں کو چائے کی دعوت دی جاتی ہے۔ دوست احباب آتے ہیں۔ خُوش گپیاں ہوتی ہیں۔ اور تھوڑی دیر بعد یہ محفلِ ہنسی خُوشی برخاست ہو جاتی ہے۔

غرض ہمارے یہاں چائے کا چرچا عام ہے۔ چھوٹے بچے بھی بڑے شوق سے چائے پیتے ہیں۔ ہمارے ملک میں شاید ہی کوئی ایسا آدمی نکلے۔ جس نے چائے کبھی نہ پی ہو۔ لیکن جو چیز اس کثرت سے استعمال کی جاتی ہو۔ اس کے متعلق تم جانتے ہو۔ کہ اصل میں ہے کیا چیز؟ کہاں پیدا ہوتی اور کہاں سے آتی ہے؟ سنو! ہم تمہیں بتاتے ہیں ؛

چائے ایک پودے کی پتی کا نام ہے۔ جب ہم چائے کی پڑیا بازار سے خریدتے ہیں تو وہ پتوں کی طرح سبز اور ہری بھری نہیں ہوتی۔ بلکہ اس کا رنگ سیاہی مائل ہوتا ہے۔

چائے ہندوستان، آسام، لنکا اور چین میں کثرت سے ہوتی ہے۔ ہمارے ملک ہندوستان کے ہر حصے میں چائے کے پودے پیدا نہیں ہوتے۔ یہ صرف ناگپور، نیلگری، اور ہمالیہ پہاڑ کے دامن میں پھوٹتے پھلتے ہیں۔ پنجاب کے ضلع کانگڑہ میں بھی چائے کے بے شمار پودے ہیں۔ سیلون دوسرے ملکوں کو چائے مہیا کرنے میں تیسرے درجہ پر ہے۔ جاوا اور جاپان میں بھی بڑی کثرت سے اس کی کاشت کی جاتی ہے۔

چائے کا پودا گرم ڈھلوان کناروں کو زیادہ پسند کرتا ہے۔ اُن علاقوں میں زیادہ پیدا ہوتا ہے جہاں بارش کثرت سے ہوتی رہے اور زمین بھی ڈھلوان ہو۔ تاکہ بارش

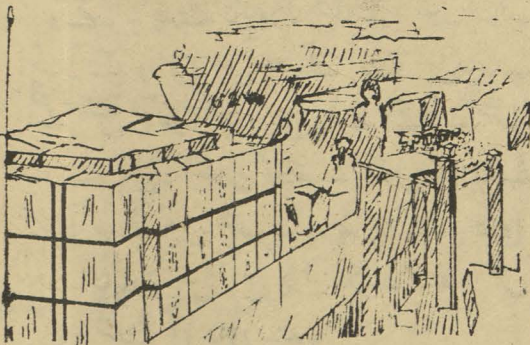
کا پانی بہہ جائے۔ کیوں کہ پانی اگر اس پودے کی جڑوں میں کئی دن تک جمع رہے تو جڑیں گل سڑ جائیں گی۔ اور پودا ناکارہ ہو جائے گا۔ وہ ملک جہاں مون سون ہوائیں چلتی ہیں۔ وہاں بارش کئی دفعہ مہینوں نہیں ہوتی۔ چائے کے پودے جب پانی کی ضرورت محسوس کرتے ہیں۔ تو اُن کی جڑیں نیچے ہی نیچے پانی کی تلاش میں پھیلتی جاتی ہیں۔ جہاں زمین میں نمی ملتی ہے۔ وہیں جا کر دم لیتی ہیں۔

جب چائے کا پودا پانچ سال کا ہو جاتا ہے تو اُس کی پتیاں توڑنے کے قابل ہو جاتی ہیں۔ ضلع کانگڑہ اور ہندوستان کے دوسرے مقامات پر ہر سال اپریل کے مہینے میں پتیاں توڑی جاتی ہیں۔ لیکن چین کے باشندے سال میں تین چار مرتبہ اور لنکا کے جزیرے میں ہر بیس دن کے بعد پتیاں توڑ لیتے ہیں۔

عورتیں بڑی پھرتی سے پتیاں توڑتی

ہیں۔ ہر پودے کی چوٹی پر کوئی پتّہ بھولے
سے رہ گیا ہو تو شاید، ورنہ باقی پودا ٹُنڈ مُنڈ
کھڑا رہ جاتا ہے۔ وہ عورتیں پتّیوں کے
وزن کے مطابق چائے کے مالکوں سے مزدوری
وصول کرتی ہیں۔ جس طرح پنجاب کے دیہات
میں کپاس چُننے کے لئے مزدور عورتیں ایک
من کپاس چُن کر تین سیر کپاس چُنائی میں
رکھ لیتی ہیں۔ چائے کے مالک نگرانی کرتے
رہتے ہیں کہ کہیں وہ عورتیں پتّیوں کو زیادہ
وزنی دکھانے کے لئے کسی اور درخت کی
پتّیاں تو ان میں نہیں مِلا رہیں۔

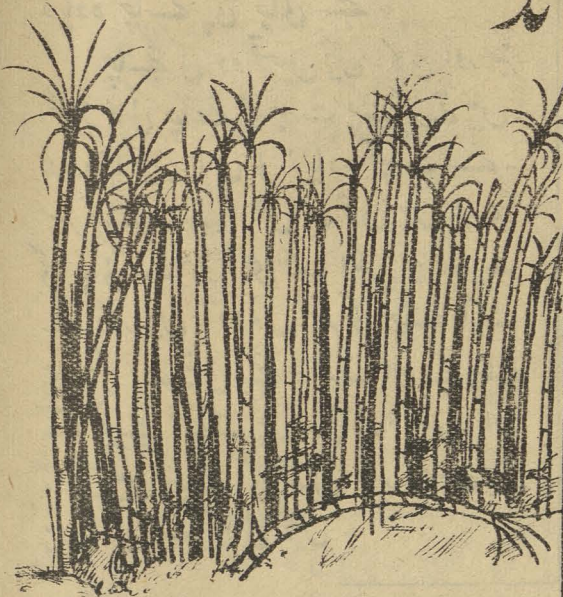
وہ سبز پتّیاں چائے نہیں ہوتیں۔ اگر
پودے سے ابھی ابھی توڑی ہوئی چند پتّیوں
سے چائے تیار کی جائے تو وہ بہت بدذائقہ
ہوگی۔ پتّیوں کو پودوں سے توڑ کر سوکھنے کو
دھوپ میں ڈال دیا جاتا ہے۔
ایک بڑے کڑھاؤ میں ڈال کر بھون لیا جاتا
ہے۔ پودوں پر سے توڑتے وقت پتّیاں
ہری بھری تھیں۔ اور بھُن مچنے کے بعد

چڑ مُڑ کر سیاہ ہو گئیں۔ یہ چائے ہے
جس کی چھوٹی چھوٹی پُڑیاں بازار میں بکتی
ہیں۔ تم روزانہ اسکول جاتے آتے پنسہاری
کی دُکان پر پڑیوں کا ایک ہار لٹکتا دیکھتے
ہو۔ ایک پُڑیا کی قیمت ایک پیسہ ہوتی ہے،
تم یہ سُن کر حیران ہوگے۔ کہ چین
ہی وہ پہلا مُلک ہے۔ جہاں سے چائے دُوسرے
مُلکوں کو گئی۔ سب سے پہلے انگلستان میں
اس کے پینے کا رواج ہُوا۔ اور آج یہ عالم
ہے۔ کہ ہر مُلک میں اس کا رواج ہے۔ اندازہ
کیا گیا ہے۔ کہ چھ لاکھ من کے قریب ہر سال

دُنیا میں چائے پی جاتی ہے۔ پنجاب بلکہ

ہندوستان میں سرحد کا ایک صُوبہ ایسا ہَے - جہاں ملک کے دُوسرے حصّوں سے زیادہ چائے پی جاتی ہَے ٭

چائے کی دو قسمیں ہَیں - کالی اَور سبز- انگریز کالی چائے کو بہت پسند کرتے ہَیں- اَور دنیا میں اِس کی زیادہ کھپت ہَے - سبز چائے صرف انھی علاقوں میں پسند کی جاتی ہَے جو ابھی تک انگریزی تہذیب سے دُور ہَیں - دونوں قسم کی چائے ایک ہی پتّی سے بنتی ہَے - صرف ان کے بنانے کے طریقے مختلف ہَیں - تبّت، منگولیا اَور رُوس میں چائے کی ٹکیاں اَور اینٹیں بازار میں فروخت ہوتی ہَیں ٭

چائے پینے کا طریقہ تقریباً تمام ممالک میں ایک دوسرے سے مختلف ہَے - بعض ملکوں کے لوگ ہلکی چائے استعمال کرتے ہیں اَور بعض تیز - ترکستان کے لوگ چائے کو اس قدر اُبال لیتے ہیں کہ پانی کا رنگ سیاہ ہو جاتا ہَے - پھر اس میں دُودھ اَور مکھن ڈال کر پیتے ہَیں ٭ پنجاب میں دونوں قسم کی چائے پی جاتی ہَے - کشمیری اَور درمیانے درجے کے لوگ سبز چائے پیتے ہیں- اَور اس کے ساتھ کلچہ، باقرخانی جیسی چیزیں کھاتے ہَیں - امیر لوگ کالی چائے کا استعمال کرتے ہَیں اَور اس کے ساتھ کیک، پیسٹری اَور انڈے کھاتے ہَیں ٭

کھانڈ

کھانے پینے کی کتنی چیزیں ہیں، جو کھانڈ کے بغیر نہیں بن سکتیں۔ چائے، شربت اور ہر قسم کی مٹھائیاں کھانڈ ہی سے بنتی ہیں اور بچوں کو تو میٹھی چیزیں بہت پسند ہوتی ہیں۔

کھانڈ عام طور پر امیر لوگ استعمال کرتے ہیں۔ غریب لوگ گڑ اور شکر استعمال کرتے ہیں اور اپنی ضروریات کی چیزیں اسی سے بنا لیتے ہیں۔ کھانڈ، گڑ اور شکر گنے کے رس سے تیار کی جاتی ہے۔

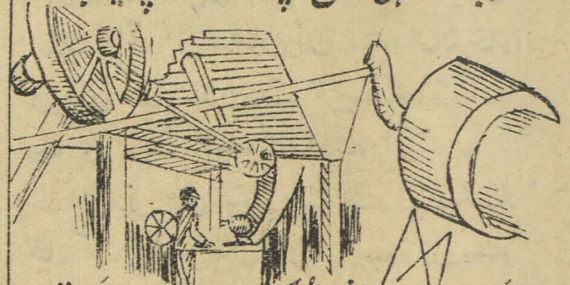
ایک زمانہ تھا کہ لوگ کھانڈ کو جانتے بھی نہ تھے۔ شروع میں صرف ہندوستان میں ہی گنے کی کاشت ہوتی تھی۔ جس سے یہاں کے لوگ گڑ اور شکر بنا لیا کرتے تھے۔ یورپ والے تو اس سے بالکل بیخبر تھے۔ یونان اور روما والے شہد سے کھانڈ کا کام لیا کرتے تھے۔

عرب کے لوگ جب یورپ گئے تو مشرق سے گنا بھی اپنے ساتھ لے گئے اور اسپین وغیرہ میں اس کی کاشت شروع کی۔ آج تو دنیا کا کوئی حصہ بلکہ کوئی گھر ایسا نہ ہوگا جس میں کھانڈ استعمال نہ ہوتی ہو۔ شروع میں تو یورپ کے لوگ اسے دوائی کے طور پر استعمال کرتے تھے۔

گنے کا کھیت دیکھو تو بانس کا گھنا جنگل ہی معلوم ہوگا۔ یہ بھی ایک قسم کی گھاس ہی ہے۔ گرم مرطوب ممالک میں کثرت سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ ممالک جو خطِ استواء کے قریب واقع ہیں اور وہاں کی آب و ہوا گرم مرطوب ہو۔ بارش کافی ہوتی ہو۔ اُس جگہ پر عام طور پر اس کی کاشت کی جاتی ہے۔

جزائر غرب الہند خطِ استواء کے قریب واقع ہے اور یہاں کی آب و ہوا گرم مرطوب ہے۔ بارش کافی ہوتی ہے۔ سورج کی گرمی گنا پیدا کرنے میں مدد دیتی ہے۔ یہاں کے لوگ ڈھیلے اور ہلکے کپڑے پہن کر کھیتوں میں کام کرتے ہیں۔ ہندوستان کی طرح جزائر غرب الہند میں گنے کی کاشت صرف موسم بہار

کی کاشت کی جاتی ہے - پتّے مویشیوں
کے کھانے کے کام آتے ہیں - اور جڑیں
(چقندر) قریب کے چینی بنانے والے کارخانے

میں بھیجی جاتی ہیں - جہاں انہیں دھو کر
صاف کیا جاتا ہے - اور مشینوں سے کاٹ
کر گرم پانی میں ڈال کر اُبالا جاتا ہے -
جس سے وہ شربت سا بن جاتا ہے - اس
شربت کو ہلکی آنچ پر رکھ کر پکایا جاتا

ہے - جب پانی خُشک ہو جاتا ہے تو
کھانڈ تہ پر بیٹھ جاتی ہے - اس وقت کا
رنگ زرد سا ہوتا ہے - اس کے بعد اُسے
سفید کیا جاتا ہے ٭

میپل کے درخت مشرقی کینیڈا اور
شمال مشرقی امریکہ میں پیدا ہوتے ہیں -

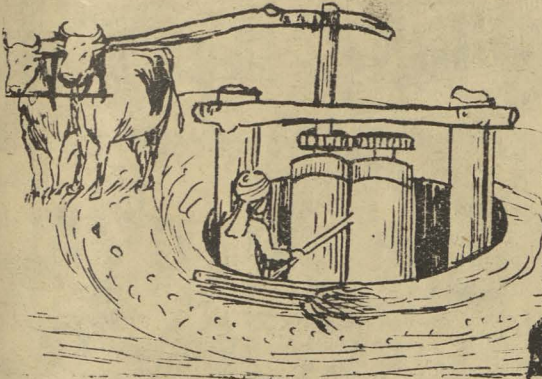
یہ ایک قد آور درخت ہوتے ہیں ان
کے رس سے بھی کھانڈ تیار کی جاتی ہے
موسم بہار کے شروع ہونے ہی درخت کے
تنے میں سُوراخ کر دیا جاتا ہے - ربڑ کے
دُودھ کی طرح اس کا شربت حاصل کیا جاتا ہے
درخت سے نکلا ہُوا رس بچے بوڑھے شوق سے
پیتے ہیں - اس رس کو اُبال کر اس سے کھانڈ
حاصل کی جاتی ہے - یہ درخت ایک جنگل
کی صورت میں ہوتا ہے - اس کی صدہا
قسمیں ہوتی ہیں - ہر قسم اپنے پتّوں اور
پھل سے شناخت کی جا سکتی ہے یہ درخت
پچاس سے ایک سو بیس فٹ تک اُونچا
ہوتا ہے - صرف بہار کے موسم میں اس میں
سے رس نکلتا ہے - اور اندازاً ایک درخت
سے دو سیر سے چار سیر تک کھانڈ مہیا ہوتی
ہے - یہ درخت ندیوں اور دریاؤں کی وادیوں
میں اُگتا ہے ٭

میں ہی نہیں ہوتی بلکہ جمیکا کی طرح ہر موسم میں بویا جاتا ہے۔

ہندوستان میں گنّا نو مہینے میں پک کر رس کے قابل ہوتا ہے لیکن غرب الہند میں ڈیڑھ سال کے اندر پکتا ہے۔ دوسری فصلوں سے اس کی زندگی بالکل مختلف ہے۔ یہ بیج سے نہیں اُگتا۔ بلکہ اِس کے تنے کو چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں کاٹ کر زمین میں دبا دیا جاتا ہے۔ اگر گنے

کو جڑوں سے نہ کاٹا جائے۔ اَور اُوپر سے کاٹ لیا جائے۔ تو یہی جڑیں پھر اُگ آتی ہیں۔ لیکن ایسا گنّا دو تین سال کے بعد پھیکا ہو جاتا ہے۔

گنّے کی جڑیں ایک گچھے کی صورت میں زمین میں دبی ہوتی ہیں۔ اَور اِس پر لمبے لمبے پتّے ہوتے ہیں۔ سرے پر پتّوں کا ایک گچھا سا ہوتا ہے۔ گنّا جب پک جاتا ہے۔ تو اُس کے نچلے پتّے سُوکھ کر زرد ہو جاتے ہیں۔

جب گنّوں کا رس نکالنا ہوتا ہے

تو اِنہیں کاٹ کر اِن کے پتّے الگ کر لئے جاتے ہیں۔ جمیکا میں فصل کی کٹائی کے بعد گنّے کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کاٹ لئے جاتے ہیں۔

جمیکا میں کنگسٹن کی بندرگاہ سے گنّے سے لدی ہوئی کشتیاں انگلستان میں جاتی ہیں۔ جہاں اُن سے کھانڈ تیار کی جاتی ہے۔ لندن کے قریب کھانڈ بنانے کے کئی بڑے بڑے کارخانے ہیں۔

مشرق میں جاوا سب سے زیادہ کھانڈ تیار کرتا ہے۔ یہاں بھی قریب ہی سے خطِ استواء گزرتا ہے۔ جاوا، سنگاپور کے جنوب میں سماٹرا کے قریب ایک جزیرہ ہے۔ جو ساڑھے چھ سو میل کے قریب لمبا ہے۔ معدنیات اَور فصلوں کے لحاظ جاوا پر قدرت بہت مہربان ہے۔ یہاں کی زمین بے اِنتہا زرخیز ہے۔ چوتھائی

حصہ میں جنگلات ہیں۔ جن میں زیادہ تر شیشم کی لکڑی ہوتی ہے۔ باقی میدانی علاقے میں عام طور پر گنے کی کاشت ہوتی ہے۔ یہاں کے قدیم باشندے زیادہ محنتی نہیں۔ دوسرے ملکوں سے جو لوگ گئے ہیں۔ وہ گنے کی کاشت کرتے ہیں۔ کھانڈ کے کارخانوں کی وجہ سے ہزاروں آدمی باہر سے آکر یہاں کام کر رہے ہیں۔ اِن کے علاوہ کیوبا، ہندوستان، ہوائی اور فلپائن کے جزائر میں بھی بکثرت گنا ہوتا ہے۔ کیوبا، امریکہ، ماریشیس، برازیل اور پیرو سے گنا انگلستان میں جاتا ہے۔ جہاں اِس کے رس سے کھانڈ تیار ہوتی ہے۔

کھانڈ کئی قسم کی ہوتی ہے۔ غرب الہند کوینزلینڈ نٹال، پیرو اور فارموسا کے گنے سے بھوری کھانڈ تیار ہوتی ہے۔ لیکن جاوا اور ماریشیس کی کھانڈ سفید ہوتی ہے۔

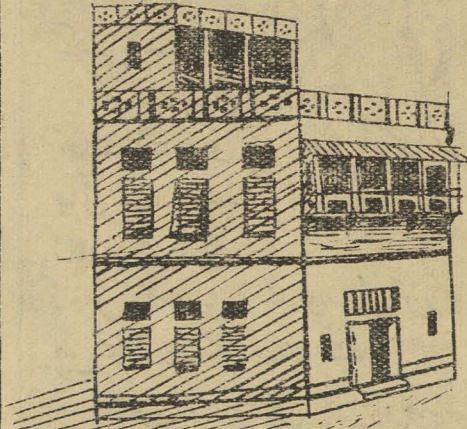
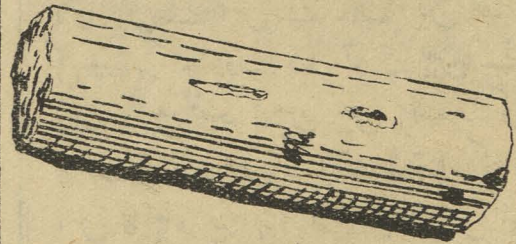
ہندوستان میں پہلے تو گنے سے صرف گڑ اور شکر ہی تیار کی جاتی تھی۔ لیکن اب بڑے بڑے شہروں میں کھانڈ بنانے کے کارخانے قائم ہو گئے ہیں۔ جہاں گنے سے کھانڈ تیار کی جاتی ہے۔ پنجاب کے اندر امرتسر، لائل پور اور سجان پور میں کھانڈ بنانے کے کارخانے کام کر رہے ہیں۔

سوائے اُن ممالک کے جہاں شدید سردی پڑتی ہے۔ گنا ہر ملک میں پیدا ہو سکتا ہے۔ لیکن بدقسمتی سے بعض وجوہ کی بنا پر وہاں اس کی کاشت نہیں کی جاتی۔ کیونکہ وہاں خوفناک جھکڑ اور زبردست طوفان آتے ہیں۔ جن کے باعث گنے کی فصل قائم نہیں رہ سکتی۔

گنے کے علاوہ چقندر اور امریکہ کے ایک درخت سے بھی کھانڈ تیار کی جاتی ہے۔ چقندر زیادہ تر جرمنی روس، آسٹریا، ہنگری، فرانس اور امریکہ میں کاشت کیا جاتا ہے۔

جس زمانے میں نپولین یورپ والوں سے برسرِ پیکار تھا۔ اس وقت تک صرف گنے سے ہی کھانڈ تیار کی جاتی تھی۔ لیکن ان جنگوں کے باعث جب اتحادیوں نے اِس کے ملک میں کھانڈ کی درآمد کو روک دیا۔ تو نپولین نے ایک وسیع قطعہ زمین میں چقندر کی کاشت کرکے اس سے کھانڈ تیار کی۔ اِس کا نتیجہ یہ ہوا کہ آج فرانس اور جرمنی میں چقندر سے کھانڈ بنانے کے کئی کارخانے ہیں۔ چقندر کی کئی قسمیں اور کئی رنگ ہوتے ہیں۔ لیکن جس سے کھانڈ تیار کی جاتی ہے۔ وہ ایک خاص قسم ہوتی ہے۔ شلجم کی طرح چقندر زمین میں اُگتا ہے۔ موسم بہار میں اس

عمارتی لکڑی

سردی، گرمی اور برسات سے بچنے کے
لئے ہمیں مکانوں کی ضرورت ہے۔ اس لئے

ہم سب مکانوں میں رہتے ہیں۔ مکان بنانے
کے لئے ضروری چیزیں اینٹیں اور لکڑی

کے شہتیر ہم نزدیک کے شہر سے خرید لاتے
ہیں۔ شیشم، توت، کیکر کی لکڑی بھی عموماً مکان
بنانے کے کام آتی ہے۔ لیکن اس کو چھیلنے
چھانٹنے اور ٹھیک ٹھاک کرنے میں ایک تو
وقت بہت صرف ہوتا ہے۔ دوسرے کاریگر
لوگ مزدوری زیادہ لیتے ہیں۔ کیونکہ دیسی لکڑی

سخت بہت ہوتی ہے۔ اس لئے لوگ چیل
دیار اور کیل کی لکڑی استعمال کرتے ہیں۔ آو
آج عمارتی لکڑی کا تھوڑا سا حال تمہیں سنائیں
عمارتی لکڑی سویڈن، امریکہ، کینیڈا اور روس
میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔ پنجاب کے پہاڑی
علاقوں میں بھی چیل اور دیار کے درخت
ہیں۔

سویڈن، روس اور کینیڈا میں جنگل

بہت زیادہ ہیں۔ روس میں تمام دنیا سے
زیادہ لکڑی پیدا ہوتی ہے۔ لیکن روس کے
اس علاقہ میں جہاں لکڑی کے جنگلات ہیں
تقریباً دس مہینے برف پڑتی ہے۔ صرف جولائی
اور اگست کے دو مہینے جب برف پگھلتی
ہے۔ تو لکڑی باہر جا سکتی ہے۔ اور ٹرانس
سائبیرین ریلوے کے ذریعے دوسروں ملکوں

کو جاتی ہے۔ لیکن پانی میں بہا کر لے جانے کی
بجائے گاڑی لے جانے سے خرچ بہت پڑتا ہے۔

امریکہ اور کینیڈا عمارتی لکڑی کے لئے
رُوس سے دُوسرے درجے پر ہیں۔ یہاں سے
کافی لکڑی دُوسرے مُلکوں کو جاتی ہے۔ امریکہ
کا شہر شکاگو دُنیا میں لکڑی کی سب سے
بڑی منڈی ہے۔

برہما، سیام، مغربی افریقہ، آسٹریلیا، برطانی
کولمبیا اور ہندوستان میں ہمالیہ کے دامن
میں عمارتی لکڑی ملتی ہے۔ لیکن ان میں اتنی
لکڑی نہیں ہوتی کہ دساور کو بھیجا جا سکے۔ البتہ
فن لینڈ، ناروے اور سویڈن سے بھی دُوسرے
ممالک کو لکڑی جاتی ہے۔ لکڑی کی درآمد کے
لئے لندن، لورپول، برسٹل اور گلاسگو اہم
بندرگاہیں ہیں۔

لکڑی کو منڈیوں تک لے جانے کا آسان
ذریعہ دریا اور نالے ہیں۔ لیکن جن جنگلات
کے قریب ایسے دریا یا نالے نہ ہوں۔ اُن
میں لکڑی کو پانی تک پہنچانے کے مختلف
طریقے ہیں۔ برہما اور سیام کے جنگلوں سے
ساگوان کی لکڑی دریاؤں تک لانے کے لئے
ہاتھی کام کرتے ہیں۔ جو اس کام کے لئے

خاص طور پر سدھائے ہُوئے ہوتے ہیں۔
امریکہ اور کینیڈا میں بعض جگہ تو چھوٹی
گاڑیوں میں لے جاتے ہیں۔ یا پہاڑیوں سے
ڈھلوان کی طرف لُڑھکا دیتے ہیں۔ اگر راستہ
زیادہ دُشوار ہو تو دریا سے لے کر لکڑی
کاٹنے کی جگہ تک بڑے بڑے کھمبے لگا کر اُوپر
موٹا تار لگا دیتے ہیں۔ اِن تاروں سے بڑے
بڑے تنے باندھ کر انجن کی مدد سے دریا تک
پہنچا دیتے ہیں۔

عمارتی لکڑی کو کاٹنا اور پھر چیر کر شہتیر
بنانا بڑا مُشکل ہے۔ جنگل سے درخت عموماً
سردیوں میں کاٹے جاتے ہیں۔ جنگل میں
سب سے پہلے لکڑیاں کاٹنے والے گھوم پھر
کر دیکھتے ہیں۔ کہ کون سا درخت کاٹنے کے
قابل ہے۔ اگر کاٹنے کے قابل کئی درخت نظر
آئیں تو وہیں ڈیرہ ڈال دیا جاتا ہے۔ اور
اپنے رہنے کو وہ لوگ لکڑی کا جھونپڑا سا
بنا لیتے ہیں۔ تاکہ سردی سے بچ سکیں۔ خیمہ
بنانے کے بعد سب سے بڑا کاریگر جنگل میں
جاتا ہے۔ اور کاٹنے کے قابل درختوں پر
نشان لگاتا جاتا ہے۔ اگلے دِن صُبح سویرے
وہ سب کھانا کھا کر آرے اور کُلہاڑے
کندھوں پر رکھ کر چل نکلتے ہیں۔ جہاں کسی
درخت پر نشان لگا دیکھا۔ دو آدمی اُدھر کو
چلے گئے۔

درخت گزوں اُونچا ہے۔ تنا بڑا موٹا
ہے۔ وہ اللہ کا نام لے کر کُلہاڑوں سے
کاٹنا اور آروں سے چیرنا شروع کر دیتے

ہیں۔ خون پسینہ ایک کرکے سارے دِن میں وُہ درخت کو کاٹتے ہیں۔ تڑاخ تڑاخ کی ڈراؤنی آواز سُنائی دیتی ہے۔ درخت ایک شور کے ساتھ زمین پر گر پڑتا ہے۔ پھر شاخیں اور ٹہنے تنے سے کاٹ دئے جاتے ہیں۔ اور تنے کو آرے سے چیر کر دو یا تین گٹھے بنا دِئے جاتے ہیں۔ لکڑی کے یہ گٹھے سینکڑوں من وزنی ہوتے ہیں۔ جنہیں انجنوں کی مدد سے نزدیک کے دریا میں بہا دیا جاتا ہے

اور اُنہیں جہاں پہنچانا ہو آسانی سے پہنچا دیا جاتا ہے۔ بعض جنگلوں میں گھوڑے بھاری گٹھوں کو کھینچ کر یا گھسیٹ کر دریا میں ڈال دیتے ہیں ؛

جب سردیوں میں کینیڈا اور رُوس کے دریا عموماً یخ ہو جاتے ہیں۔ اِس لئے گٹھے جہاں پھینکے جاتے ہیں۔ وہیں پڑے رہتے ہیں۔ جب گرمی آتی ہے تو دریا کا پانی بہتا ہے۔ اور اُس کے بہاؤ کے ساتھ ساتھ لکڑی کے یہ گٹھے بھی بہتے جاتے ہیں۔ اگر یہ گٹھے جنگل ہی میں پڑے رہیں تو دیمک ہی کھا جائے۔ اور لکڑی کاٹنے والوں کی محنت یُوں ہی ضائع جائے ؛

لکڑی کے گٹھے ایک خاص جگہ جا کر کنارے پر رُک جاتے ہیں۔ یا دریا سے ندی کے راستے اپنے خاص مقام کی طرف بہنے لگتے ہیں۔ لکڑی کاٹنے والوں نے جہاں لکڑی پہنچانی ہو۔ وہاں بڑا اچھا اِنتظام کر رکھا ہے۔ لکڑی کے گٹھے سمندر میں نہیں جا سکتے۔ انہیں راستے ہی میں روک کر منڈی کی طرف لے جایا جاتا ہے۔ دریا کا

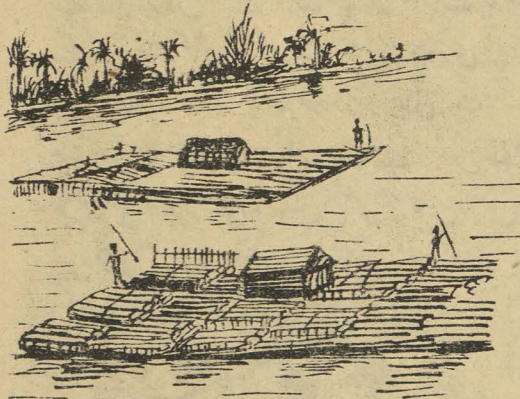
پانی ندی کے ذریعے ٹال کی طرف بہتا ہے۔ اِس لئے لکڑی اُس ندی میں بہتی ہوئی ٹال میں پہنچ جاتی ہے ؛

اِس عمارتی لکڑی سے جہاں ہمارے رہنے والے گھروں کے دروازے، کھڑکیاں اور چھتوں کے شہتیر بنتے ہیں۔ وہاں یہی لکڑی میز، کرسی، ریلوے سلیپر، بکس، کشتیاں، جہاز اور گاڑیوں کے ڈبے وغیرہ بنانے میں کام آتی ہے ؛

سویڈن بھی عمارتی لکڑی کے لئے بہت مشہور ہے۔ اِس چھوٹے سے مُلک میں کئی جنگل ہیں۔ جہاں مشینوں کے ذریعے آروں سے لکڑی کو چیرا جاتا ہے۔ لکڑی چیرنے کی مشینیں، دیکھتے دیکھتے بھاری بھرکم گٹھوں کو چیر کر رکھ دیتی ہیں ؛

لکڑی چیرتے وقت جو بُرادہ نکلتا ہے۔ اُسے بجلی سے چلنے والی چکیوں میں پیس کر اُس سے کاغذ بنتا ہے ؛

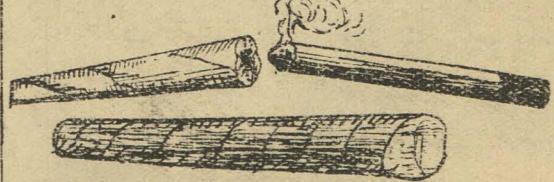
لکڑی کے ایک خاص قسم کے گُودے سے مصنُوعی ریشم بھی بنتا ہے ؛

پنجاب میں عمارتی لکڑی بہت کم پائی جاتی ہے۔ البتّہ جیساکہ بتایا جا چکا ہے پہاڑی عِلاقوں میں چیل دیار اور کیل کی لکڑی ہوتی ہے۔ بیاس، راوی، چناب اور جہلم سے بہہ کر پنجاب کی منڈیوں میں آتی ہے۔ یہاں بھی لکڑی لانے کا وُہی طریقہ ہے۔ جو دُوسرے مُلکوں میں ہے۔ یعنی شہتیروں کو مضبوط رسّوں سے باندھ کر ایک لمبا چوڑا اکٹّھا بنا لیتے ہیں۔ اور اُس

کو دریا میں چھوڑ دیتے ہیں۔ اِن دریاؤں میں بھی زیادہ تر لکڑی برسات کے موسم میں آتی ہے۔ جب دریاؤں میں خُوب پانی ہو، اگر سیلاب کی وجہ سے گٹھے کے رسّے ٹوٹ جائیں تو سوداگروں کو سخت مُصیبت پیش آتی ہے۔ ایک ایک شہتیری اکٹھا کرنا پڑتا ہے۔ اور بعض کے گُم ہو جانے سے اُنہیں مالی نقصان بھی اُٹھانا پڑتا ہے ؛

★★★★★★★★★★★★★★

تمباکو

ہمارے مُلک میں حقہ اور سگرٹ پینے کا رواج روز بروز ترقی کر رہا ہے۔ جوان، ادھیڑ عُمر اور بُوڑھے سب تمباکُو کا اِستعمال کرتے ہیں۔ اُن کی دیکھا دیکھی بعض چھوٹے بچّے بھی بڑوں سے آنکھ بچا کر سگرٹ یا حُقّے کے دو چار کش لگا لیتے ہیں۔ چوری چھپے کی یہ عادت رفتہ رفتہ زور پکڑ جاتی ہے۔ اور پھر اس کا چھوڑنا محال ہوتا ہے۔ بعض آدمی تمباکُو کی نسوار بھی اِستعمال کرتے ہیں۔ بعض حقّے میں ڈال کر پیتے ہیں۔

شہروں میں آج کل سگرٹ بھی کثرت سے اِستعمال کیا جاتا ہے۔ ایک حقّے کا شوقین ہے تو دُوسرا سگرٹ کو پسند کرتا ہے۔ اور تیسرے نے بیڑی سُلگا رکھی ہے۔ غرض تمباکو مختلف طریقوں سے اِستعمال کیا جاتا ہے۔ حالانکہ ڈاکٹر تمباکو کو صحت کے لئے مُضر بتاتے ہیں۔

امریکہ کی دریافت سے پہلے تمباکُو سے دُنیا کے لوگ بالکل ناواقف تھے۔ یورپ کے سیّاح جب امریکہ میں گئے تو اُنھوں نے دیکھا کہ وہاں کے لوگ ایک جنگلی بوٹی کے پتّے لپیٹ کر اور سُلگا کر پیتے ہیں۔ تو اُس سے دھوُاں نکلتا ہے۔ یہ لوگ ان پتّوں کو سُکھا کر اور باریک کر کے ایک لمبی نالی کے ذریعے بھی پیتے ہیں۔ اِسے بہت مُتبرک خیال کیا جاتا ہے۔ اور قسم اُٹھانے کے موقع پر اس کا استعمال کیا جاتا ہے۔ شمالی امریکہ کے ان لوگوں کی دیکھا دیکھی دُوسرے مُلکوں کے لوگوں نے بھی اِس کا اِستعمال کیا اور اُنہیں بھی اِس کا چسکا پڑ گیا۔

یورپ کا ایک سیّاح جب امریکہ سے واپس آیا۔ تو اپنے ساتھ بہت سا تمباکُو بھی لایا۔ ایک دِن وُہ اپنے کمرے میں بیٹھا تمباکو پی رہا تھا۔ اُس کے مُلازم نے دیکھا کہ اُس کے مُنہ سے دھوُاں نکل رہا ہے۔ اُس نے سمجھا کہ مالک کو آگ لگ گئی ہے جھٹ پانی سے بھری ہُوئی بالٹی آقا کے سر پر اُنڈیل دی۔ اور لوگوں کو مدد کے لئے پُکارنے لگا۔

اس سیّاح کی آمد سے یورپ میں تمباکو پینے کا رواج شرُوع ہُوا۔ شرُوع میں تو

محض اِسے دوا کے طور پر پیا جاتا تھا۔ پھر
اِس کا پینا عیاشی میں داخل ہو گیا۔ اور
آج کل تو اس کا پینا ایک فیشن ہو گیا ہے۔

اِبتدا میں جیمز اوّل نے کوشش کی۔
کہ لوگوں کو اِس کے اِستعمال سے باز رکھے
لیکن وُہ اَپنے مقصد میں کامیاب نہ ہو
سکا۔ اَور اِس کا رواج روز بروز بڑھتا ہی
گیا۔ ہماری حکومت نے بھی اگرچہ نابالغ بچوں
کے لیئے اِس کا پینا قانوناً منع کر رکھا ہے۔
لیکن عملاً اس قانون کا کوئی اثر نہیں ہو رہا۔

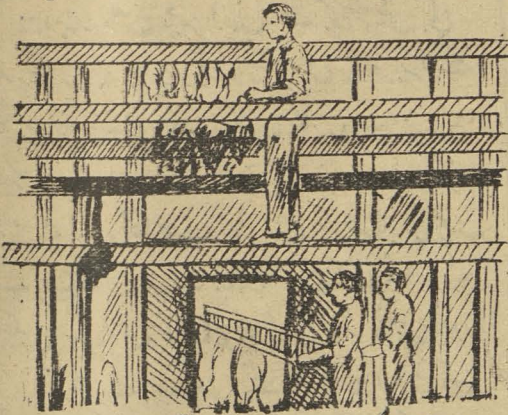
آج سے صدیوں پہلے ورجینیا (امریکہ)
میں تمباکو کی کاشت ہوتی تھی۔ آج کل بھی
وہاں کثرت سے بویا جاتا ہے۔ ہندوستان میں
پنجاب کے علاوہ بنگال، بمبئی، مدراس، بہار
میں بھی بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ تاریخ سے پتہ
چلتا ہے۔ کہ ۱۶۰۵ء میں شہنشاہ اکبر کے
زمانے میں پرتگیز اسے ہندوستان میں لائے۔
اَور یہاں اُسی زمانے سے اِس کی کاشت ہو
رہی ہے۔ اب تو یہاں لاکھوں من تمباکو ہر
سال پیدا ہوتا ہے۔ جو عام طور پر حُقے میں
ڈال کر پیا جاتا ہے۔

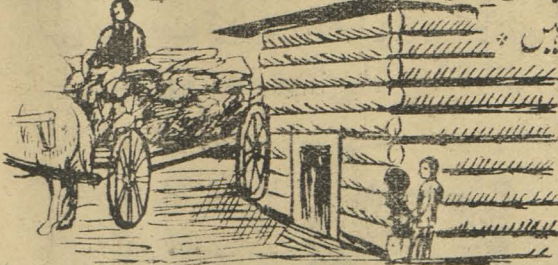
مدراس، جاوا، سماٹرا
اور وسطی یوروپ کے
تمباکو سے نہایت اعلیٰ
قسم کے سگرٹ، سگار
تیار کیئے جاتے ہیں۔

تمباکو کی جڑیں بہت پتلی اور کمزور ہوتی
ہیں۔ اِس لیئے اِس کی پیداوار کے لیئے
نہایت عمدہ اور نرم زمین کی ضرورت ہے۔
ورجینیا میں ہندوستان کی طرح زمین میں
ہل چلا کر پہلے خوب نرم کیا جاتا ہے۔ وہاں
برف پڑتی ہے۔ برف پہاڑوں میں گرتی رہتی
ہے۔ جب سردی قدرے کم ہوتی ہے تو
یہی برف پگھل کر کھاد کا کام دیتی ہے۔ اور
وُہ زمین تمباکو کی پرورش کے لیئے بڑی طاقتور
بن جاتی ہے۔ ورجینیا میں تمباکو کی بوائی بہار
کے موسم میں ہوتی ہے۔ بہار میں بھی وہاں
سردی اِتنی ہوتی ہے۔ جتنی ہمارے یہاں جنوری
میں۔ تمباکو کا بیج خشخاش کے دانے کے برابر
ہوتا ہے۔ تمباکو کے بیج کو گیہوں یا مکئی کی
طرح کھیت میں بکھیرا نہیں جاتا اگر ایسا کیا
جائے تو تمباکو کے ننھے ننھے پودے سردی کی
وجہ سے مر جائیں اور پل بڑھ نہ سکیں۔
کیوں کہ ورجینیا میں بہار کی راتوں کافی
ٹھنڈ ہوتی ہے۔ اِس لیئے اِس کا بیج زمین
کے ایک چھوٹے سے ٹکڑے میں بویا جاتا
ہے۔ جہاں سارا دن دُھوپ رہتی ہے۔ رات
کو اُس چھوٹے سے کھیت پر ایک کپڑا ڈال
دیا جاتا ہے۔ تاکہ وہ جگہ گرم اور سردی سے
بچی رہے۔ تمباکو کی کونپلیں تین ہفتوں میں
پھُوٹ کر چھ اِنچ کے قریب اُونچی ہو جاتی
ہیں۔ تین ہفتوں کے بعد سردی کم ہو جاتی
ہے۔ اِن ننھے ننھے پودوں کو پنجاب میں
"پنیری" کہتے ہیں۔ اس پنیری کو پھر
کھیتوں میں قطاریں بنا کر سیدھ میں بوتے
ہیں۔ پودا لگانے سے پہلے ایک سُوراخ

کیا جاتا ہے۔ جس کی گہرائی چار انچ کے قریب
ہوتی ہے۔ اُسے پانی سے بھر کر اُس میں ایک
پودا لگاتے ہیں۔ گویا تمباکو کے پودے کو
شروع ہی میں نمی کی ضرورت ہوتی ہے۔
جب پودے ذرا بڑے ہو جاتے ہیں تو
کاشتکار ہر روز کھیتوں پر جاتے ہیں۔ اور
تمباکو کی سفید سفید ننھی کلیاں توڑ توڑ کر
پھینکتے رہتے ہیں۔

کلیاں اس لئے
توڑی جاتی ہیں کہ زیادہ
پتے نہ پھوٹیں۔ تمباکو کے
ایک پودے پر عموماً
دس بارہ پتے ہوتے
ہیں۔ گرمی کے موسم میں تمباکو کاٹنے کے
قابل ہو جاتا ہے۔ ورجینا میں ہندوستان
کی طرح جولائی۔ اگست میں سخت گرمی
پڑتی ہے۔ گرمی سے پتوں کا رنگ تبدیل
ہونے لگتا ہے۔ پہلے ان کا رنگ گہرا سبز
تھا۔ اب ہلکا زردی مائل سبز ہے۔ یہ تمباکو
کی کٹائی کا وقت ہوتا ہے۔ کاشتکار اسے
کاٹ لیتے ہیں۔

جب تمباکو پک جاتا ہے تو بعض اوقات
تو اس کے پتے ہی توڑ لئے جاتے ہیں۔
لیکن عام طور پر سارا پودا ہی کاٹ لیا
جاتا ہے۔ اور اسے خشک کرنے کے لئے
پھیلا دیا جاتا ہے۔ آگ جلا کر بھی تمباکو خشک
کیا جاتا ہے۔ اس کے لئے لوہے کی نالیوں
میں خوب آگ جلائی جاتی ہے۔ اس طرح
تمباکو گرم ہو کر خشک ہو جاتا ہے۔ اور دھوئیں
کا اس پر اثر نہیں ہوتا۔ جس کمرے میں
تمباکو رکھا جاتا ہے۔ لکڑی کا بنا ہوتا ہے۔

اس میں تقریباً چھ ہفتے تمباکو رکھا جاتا ہے
اس طرح خشک ہو کر اس کا رنگ سبزی مائل
بھورا سا ہو جاتا ہے۔

ان پتوں کو ایک دوسرے پر رکھ کر
گٹھے باندھ لئے جاتے ہیں۔ اور جہازوں پر
لاد کر دوسرے ملکوں کو بھیج جاتے ہیں۔
جہاں اس سے سگرٹ اور سگار تیار ہوتے
ہیں۔

پنجاب میں تمباکو کاٹنے کے بعد سوکھنے
کے لئے کھیت میں پھیلا دیا جاتا ہے جب
اس کے پتے خشک ہو کر زرد ہو جاتے
ہیں۔ تو زمین میں ایک گڑھا کھود کر تمباکو
دبا دیا جاتا ہے۔ اور ایک دو ہفتے کے بعد

نکال کر اُس کے رستے بٹ لئے جاتے ہیں۔ زمینداروں کا خیال ہے کہ زمین میں دبا

دینے سے تمباکو زیادہ کڑوا ہو جاتا ہے ۔

امریکہ چونکہ اس کا اصلی گھر ہے۔ اس لئے وہاں اس کی کاشت سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ ہندوستان، رُوس، پرتگال، جزائر شرق الہند، فرانس، بلجیم، اٹلی، یونان، ہنگری، کیوبا، فلپائن، میکسیکو، برازیل اور کینیڈا میں بھی اِس کی کاشت ہوتی ہے ۔

کیوبا تمباکُو کے لئے بہت مشہُور ہے۔ یہاں کے تمباکُو سے اعلیٰ درجے کے سگار بنتے ہیں ۔

وسطی اور شمالی یورپ کا تمباکو پائپ میں پیا جاتا ہے ۔

سماٹرا، جاوا اور بورنیو کے نفیس پتّے سگار کے گرد لپیٹے جاتے ہیں۔ اسی طرح ترکی کے تمباکُو سے ترکی اور مصری سگرٹ تیّار کئے جاتے ہیں۔ جنہیں امیر لوگ بڑے شوق سے پیتے ہیں ۔

برطانی ممالک میں آسٹریلیا اور کینیڈا میں تمباکُو کی کاشت بڑھ رہی ہے ۔

فرانس میں تمباکو کی کاشت حکومت کی نگرانی میں کی جاتی ہے۔ ترکی اور مصر میں حکومت تمباکُو کی ٹھیکے دار ہے ۔

قریبًا ہر ملک میں حکومت نے تمباکُو پر ٹیکس لگا رکھّا ہے۔ جس سے حکومت کے مالیہ میں بہت اضافہ ہوتا ہے۔ اب حکومتِ پنجاب نے بھی اِس پر بہت زیادہ ٹیکس لگا دیا ہے ۔

ڈاکٹروں کی تحقیق ہے کہ تمباکُو میں ایک قسم کا زہر ہوتا ہے۔ جسے نکوٹین کہتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ حکومتِ پنجاب نے ایک قانون کے ذریعے نابالغ بچّوں کو تمباکُو پینے سے منع کر دیا ہے۔ اگر نابالغ بچّے تمباکُو پئیں گے تو اُنہیں اس قانون کی رُو سے سزا دی جا سکتی ہے ۔

اس لئے تم خوب یاد رکھو کہ ہرگز ہرگز تمباکُو نہ پینا ۔

چمڑا

تمہارے جُوتے کس چیز کے بنے ہوئے ہیں۔ چمڑے ہی کے ہیں نا؟ گُرگابی، بوٹ، سلیپر، جوتے، چمڑے ہی سے بنتے

ہیں۔ اس کے علاوہ سوٹ کیس اور کئی دیگر اشیا بھی چمڑے سے بنتی ہیں ٭

جوتے اِس لئے پہنے جاتے ہیں کہ کہیں کیل کانٹا نہ چُبھ جائے۔ پیر گرد و غبار سے بچے رہیں۔ برسات ہو تو سانپ بچھّو کے ڈسنے کا ڈر نہیں ہوتا۔ سردیوں میں اگر جوتا نہ پہنیں تو پاؤں سردی سے پھٹ جاتے ہیں۔ گرمیوں میں تو ننگے پاؤں چلنا سخت مشکل ہو جاتا ہے۔ غرض کے ہر موسم میں جوتا پہننا ضروری ہے۔ بہت کم لوگ ایسے ہوں گے جو جوتے نہ پہنتے ہوں۔ ان کے پاؤں اکثر گندے رہتے ہیں اور ویسے بھی دیکھنے میں بُرے معلوم ہوتے ہیں۔ آج ہم تمہیں بتاتے ہیں کہ چمڑا کہاں سے آتا ہے اور کس طرح اس سے جوتے بنائے جاتے ہیں؟

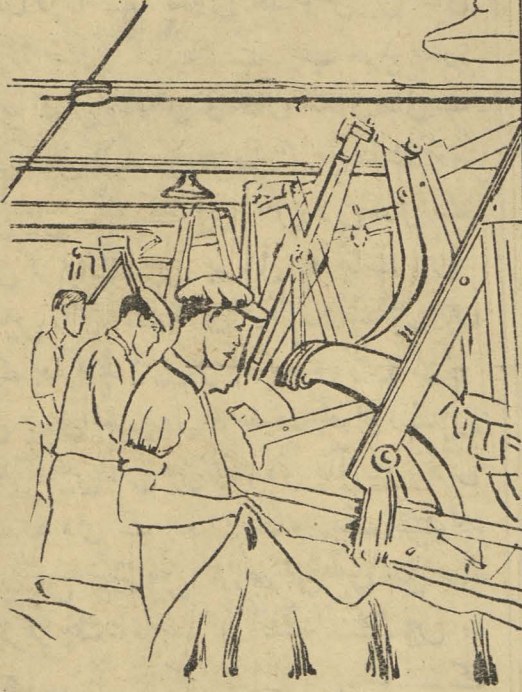
یہ تو تم جانتے ہوگے کہ گھریلو جانور مثلاً گائے، بھینس، بیل، بھیڑ اور بکری کی کھال سے چمڑا بنتا ہے۔ ان گھریلو جانوروں کے علاوہ شیر، چیتا، ہرن، کنگرو، لومڑی، اور پانی میں رہنے والے جانوروں میں مگرمچھ، وہیل اور شارک مچھلی کا چمڑا بھی مختلف کاموں میں آتا ہے۔ لومڑی کا گھنے بالوں والا چمڑا امیر عورتیں اپنے کوٹوں کے گلے پر لگاتی ہیں۔

چمڑا ان ہی ملکوں میں تیّار ہوگا۔ جہاں جانور کثرت سے ہوں گے۔ ہندوستان میں گائے، بیل اور بھینس ساڑھے اکیّس کروڑ ہیں۔ بھیڑیں دو کروڑ بیس لاکھ اور بکریاں اڑھائی کروڑ ہیں۔ گھریلو جانوروں کے اتنے زیادہ ہونے سے ہمارے ملک میں تمام ملکوں کی نسبت چمڑا زیادہ تیّار ہوتا ہے اور سمندر پار کے ملکوں افریقہ، امریکہ، عراق، ایران کو ہر سال چھ سو لاکھ روپے کا چمڑا بھیجا جاتا ہے۔

وہاں اس چمڑے سے بُوٹ، دستانے وغیرہ بنتے ہیں۔ ہندوستان میں ہر سال سوا دو کروڑ جانوروں کی کھالوں سے چمڑا بنایا جاتا ہے۔ آگرہ، کلکتہ، مدراس اور کانپور میں چمڑے سے اعلےٰ اعلےٰ قسم کے بُوٹ بنائے جاتے ہیں۔ پنجاب میں چونکہ بھینس زیادہ تر پالی جاتی ہے۔ اس لئے ہمارے یہاں بھینس کی کچی کھال سے چمڑا تیار ہوتا ہے۔ پنجاب کے دیہات

میں چمار بھی کھالوں کو صاف کر کے چمڑا تیار کرتے ہیں۔ لوگ اُنہیں چمرنگ یعنی چمڑا رنگنے والے کہتے ہیں۔ اسی چمڑے سے دیہاتی لوگ جُوتے بنواتے ہیں۔ جو چلنے میں بڑے مضبوط ہوتے ہیں۔ دیہاتی چمار عموماً ادھوڑی بناتے ہیں۔ مدراس کی بندرگاہ سے ہمارے مُلک کا بنا ہُوا چمڑا امریکہ بھیجا جاتا ہے۔

ہمارے مُلک میں چمڑا زیادہ تیار ہوتا ہے۔ اس لئے سستے داموں بکتا ہے۔ چمڑے کے جُوتے جتنے قیمتی چاہو خرید سکتے ہو معمولی قیمت کے جُوتے بھی بازار میں عام بکتے ہیں۔ غریب لوگ چند آنے پیسے خرچ کر کے جُوتا خرید لیتے ہیں۔

ہمارے ملک میں چمڑا بنانے کے کئی کارخانے ہیں۔ وہ سامنے چمڑا تیار کرنے کا

کارخانہ ہے۔ اس میں کئی بارکیں ہیں۔ ہر بارک کی چھت پر ٹائلیں لگی ہوئی ہیں۔ ایک ایک بارک میں کئی کئی دروازے اور کھڑکیاں ہیں۔ بارکوں میں بیسیوں مزدور اور کاریگر کام کرتے نظر آتے ہیں۔ کسی بارک میں گنڈے بنے ہیں۔ جہاں جانوروں کی کھالوں کو دھویا جاتا ہے۔ کسی میں چند آدمی کھالوں کو پانی سے صاف کرتے دکھائی دیتے ہیں۔ اور کسی میں کھالیں بھگو رکھی ہیں۔ غرض ساری بارکوں میں مختلف قسم کا کام ہوتا ہے۔ گندے پانی کے جمع ہونے کے لئے بارکوں

سے تھوڑے فاصلے پر ایک حوض ہے۔ جس میں گندہ پانی جمع ہوتا اور نالی کے راستے باہر نکلتا رہتا ہے۔ بارکوں اور حوض میں صفائی کا بڑا خیال رکھا جاتا ہے۔ جب گھریلو جانور مر جاتے ہیں۔ تو اُن کی کھال اُتار لی جاتی ہے پھر کھال کو بارہ چودہ دِن تک چُونہ ملے ہُوئے پانی میں بھگو رکھتے ہیں۔ اس طرح کھال کے بال گر جاتے ہیں۔ جو باقی رہ جاتے ہیں۔ انہیں رانپی سے کھُرچ کر اُتار دیتے ہیں۔ اِس کے بعد کونڈ میں پانی بھر کر اُس میں ببول کی چھال اور ہیڑوں کا سفوف گھول دیتے ہیں اور کھالیں اس میں بھگو دی جاتی ہیں۔ دس پندرہ دِن کے بعد ان کھالوں کے تھیلے اور تھیلیاں سیتے ہیں۔ اور پھر اُن میں وُہی مصالحہ بھر کر ہفتہ دو ہفتہ تک ٹانگے رکھتے ہیں۔ اور دُھوپ میں ڈال کر سکھاتے ہیں۔ سُوکھنے کے بعد پھر رانپی سے صاف کر کے بیچتے ہیں۔ یہی چمڑا ہوتا ہے۔ جس سے قِسم قِسم کے جُوتے اور اور عُمدہ عُمدہ بُوٹ بنتے ہیں۔ پنجاب میں چمڑا تیار کرنے کے کئی کارخانے ہیں۔ لاہور کے قریب شاہدرہ میں بھی اِس کا کارخانہ ہے۔ حکومت پنجاب اِس صنعت کو ترقی دینے کے لئے بڑی کوشش کر رہی ہے۔ اور جالندھر میں حکومت کی طرف سے ایک اسکول قائم ہے۔ جس میں چمڑا رنگنے کی تعلیم دی جاتی ہے۔ رنگے جانے سے چمڑا مُلائم اور مضبوط ہو جاتا ہے۔

کروم چمڑے کی ایک اعلےٰ قسم ہے۔ جو اسی چمڑے سے بنتا ہے۔ انگلستان سے کروم سے بنے ہُوئے بُوٹ یہاں آکر بہت مہنگے بکتے ہیں۔ دیسی چمڑے کو کئی طریقوں سے صاف کر کے کردم بناتے ہیں۔ امریکہ کا ایک تاجر ۱۸۸۴ء میں چمڑے کا بیوپار کرتا تھا۔ اُس نے پہلے پہل کروم تیار کیا تھا۔ کروم بہت نرم اور مضبوط ہوتا ہے۔

کھالوں سے جو بال اُتارے جاتے ہیں۔ اُنہیں یُوں ہی بے فائدہ نہیں پھینکتے۔ بلکہ اُن سے کمبل بنتے ہیں۔ جنہیں غریب لوگ پہنتے اوڑھتے ہیں۔ کھالوں سے رانپی کے ذریعے اُتاری ہُوئی چربی سے سریش بنتا ہے۔

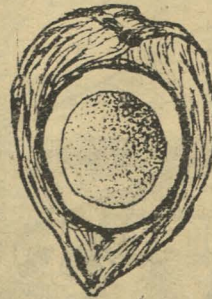
گائے اور بیل کی کھال ہر قسم کی کھال سے اچھی ہوتی ہے۔ اسی کھال سے بُوٹ اور جُوتے بنتے ہیں۔ چمڑا بنانا ایک فن ہے۔ جس سے ہمارے مُلک میں لاکھوں آدمی پلتے ہیں۔ امریکہ ہندوستان سے دوسرے درجہ پر چمڑا برآمد کرتا ہے۔ چونکہ یہاں کارخانے بکثرت ہیں۔ اس لئے یہ ہندوستان سے خام چمڑا لے کر اس کو تیار کرتا ہے۔ ایک زمانہ تھا کہ چین چمڑے کی برآمد کرنے میں دُنیا میں دُوسرے درجہ کی منڈی تھی۔ لیکن چند سال سے مُلکی گڑبڑ کی وجہ سے اِس کی تجارت ماند پڑ گئی ہے۔

ہندوستان کے علاوہ رُوس اور مراکو میں بھی چمڑا بنتا ہے۔ رُوس اور مراکو کا چمڑا بڑا خُوبصورت اور عمدہ ہوتا ہے۔

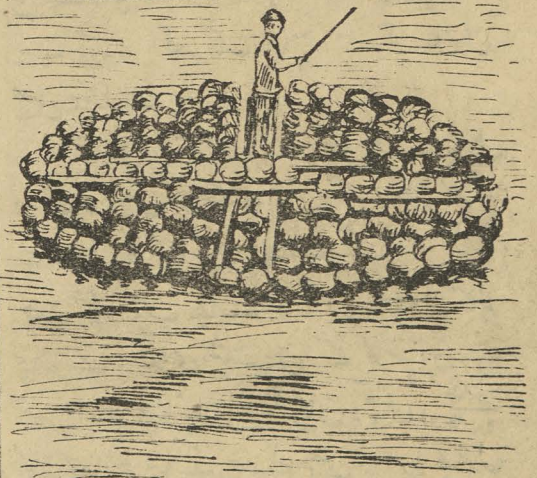
چمڑے سے جُوتے، گھوڑے کے زین، بکس دستانے اور کوٹ بنتے ہیں۔ ہمارے ہاں چمڑے سے کتابوں کی جلدیں بھی باندھی جاتی ہیں۔

نباتی تیل

سرسوں، توریئے اور تلوں کا تیل تو تم نے دیکھا ہوگا۔ دیہات کے لوگ دیئے تیل ہی سے روشن کرتے ہیں۔ تیل گھی کی جگہ بھی اِستعمال ہوتا ہے۔ اِن کے علاوہ مونگ پھلی گری اور زیتون کے تیل کا دُنیا میں عام اِستعمال ہے۔ یہ کھانے پکانے جلانے اور دوائیوں میں کام آتے ہیں۔ صابن کے بنانے میں بھی تیل کام آتا ہے۔ غرض اِنسان کی سینکڑوں ضروریات تیل سے پوری ہوتی ہیں۔

گری کا تیل ناریل سے نکالا جاتا ہے۔ ناریل تو تُم نے دیکھا ہوگا۔ اِس پر ریشوں کا ایک جال سا چڑھا ہوتا ہے۔ اِس کے اندر ایک سخت خول ہوتا ہے۔ جسے توڑ کر گری نکالی جاتی ہے۔ تازہ ناریل ہو۔ تو اس میں دُودھ جیسا سفید پانی ہوتا ہے۔ جو پیتے ہیں۔ نہایت لذیذ اور میٹھا ہوتا ہے لوگ اِسے شوق سے پیتے ہیں۔

ناریل کا درخت کھجور کے درخت کی درخت کے سرے پر پتوں کا ایک گچھا ہوتا ہے۔ ایک درخت سے دس سے بیس تک ناریل لگتے ہیں۔ ناریل کا درخت بیج سے اُگتا ہے۔ جب ایک دفعہ لگ جاتا ہے۔ تو سالوں پھل دیتا ہے۔

تجارتی نکتہ نگاہ سے کوئی درخت ناریل کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔ اِس کی ہر چیز کارآمد ہے۔ اِس کا کچا گُودا کھانے کے کام آتا ہے جب گُودا پک جائے۔ تو اُس سے تیل نکالا جاتا ہے۔ لکڑی شہتیروں کے کام آتی ہے۔ پتوں سے چٹائیاں، ٹوکریاں، بکس، پنکھے اور جھاڑو بنائے جاتے ہیں۔ اِس کا خول پیالے کا کام دیتا ہے۔ مدراس میں اِس کے خول سے سنہری حقے بنائے جاتے ہیں ریشوں سے رسے چٹائیاں اور برُش بنائے جاتے ہیں۔

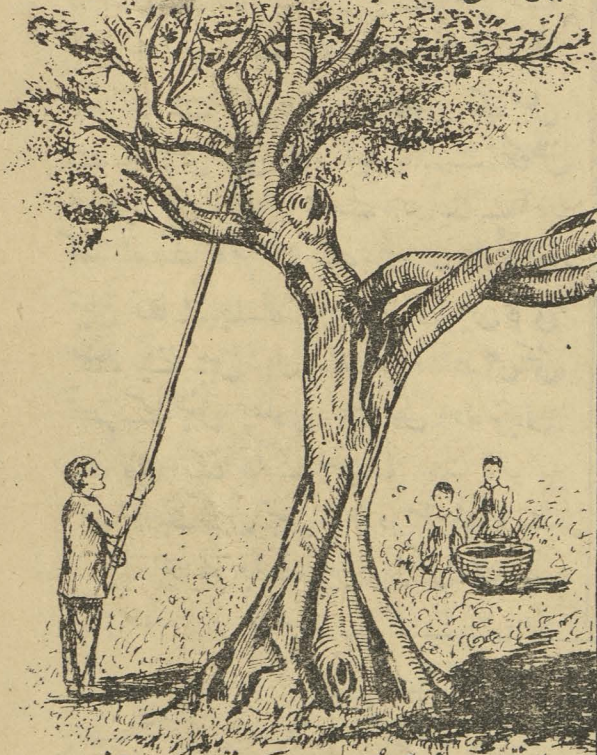
ناریل کے جُھنڈ گرم مرطوب علاقوں
میں سمندر کے کنارے کثرت سے پائے
جاتے ہیں۔ سیلون ملایا میں اس کی کاشت
کی جاتی ہے۔ سیلون ہندوستان کے جُنوب
میں ایک جزیرہ ہے۔ یہاں کے لوگوں کی
زندگی کا دار و مدار اِس درخت پر ہے۔
یہ اِس کے پھل کی تجارت کرتے ہیں۔
سیلون سے ہزاروں ناریل تیل نکالنے
کی غرض سے کارخانوں میں بھیجے جاتے
ہیں۔ جزائر غرب الہند اور بحر ہند کے جزائر
اور بحرالکاہل کے گرم جزیروں میں اِس کی
عام کاشت ہوتی ہے۔ مدراس کے لوگ
گری کے تیل کا عام اِستعمال کرتے ہیں۔

مونگ پھلی کو کون نہیں جانتا سردیوں
کے دنوں میں تو تُم نے کھائی ہوگی۔ یہ
بڑے کام کی چیز ہے۔ اِسے صرف اِسی
مُلک کے لوگ بھون کر اور بغیر بھونے
نہیں کھاتے بلکہ دُوسرے مُلکوں میں بھی
اِسے شوق سے کھاتے ہیں۔ مونگ پھلی
کا تیل نکالا جاتا ہے۔ جس سے کیک اور
کئی دوسری مٹھائیاں بنتی ہیں۔ زیتون کے
تیل کی طرح اِنسان کے لئے بہت مُفید
ہے۔ اب ہندوستان میں بھی اِس کی
عام کاشت ہونے لگی ہے۔ لائل پور میں
اِس سے تیل نکالنے کا کارخانہ ہے۔

مونگ پھلی کی کاشت گرم مُلکوں میں
بہت ہوتی ہے۔ افریقہ کے مشرق اور مغرب
میں، ہندوستان، برازیل، شمالی ارجنٹائن
اور مصر میں اِس کی کاشت کی جاتی ہے۔
افریقہ کا مغربی حصہ جسے نائجیریا کہتے ہیں
مونگ پھلی کی کاشت کے لئے دُنیا بھر میں
اوّل درجے پر ہے۔ نائجیریا کا علاقہ افریقہ
کے مغربی ساحل کے قریب کے گرم علاقہ
ہے۔ جس میں دریائے نائجیر بہتا ہے۔ اور
اِسی دریا کے راستے اِس مُلک کی پیداوار
سُمندر تک لاکر جہازوں میں لادنے کے
لئے لاتے ہیں۔ جہاں سے دُوسرے مُلکوں

کوے جاتے ہیں۔ یہ دریا چھبیس سو میل لمبا ہے۔ اور جہازرانی کے قابل ہے۔ اس کے علاوہ یہاں ریلوں کا جال بچھا ہوا ہے جو دوسرے بڑے بڑے شہروں تک جاتی ہیں۔ یہاں کے لوگوں کا زیادہ تر کاروبار مونگ پھلی کی کاشت کرنا ہے۔ اس کے علاوہ گوند، ربڑ، کافی، ہاتھی دانت، کھجور کا تیل، ناریل اور کوپل جس سے گندہ بروزہ اور وارنش بنتی ہے عام ہوتے ہیں۔ اور دساور کو بھیجے جاتے ہیں۔

سویابین بھی نباتی تیل حاصل کرنے کا عمدہ ذریعہ ہے۔ منچوریا (مانچوکیو) چین جاپان اور جزائر شرق الہند کے لاکھوں انسانوں کی من بھاتی خوراک ہے۔ ان ممالک کے علاوہ سیلون، ہندوستان، امریکہ اور یوروپ میں بھی اس کی کاشت ہوتی ہے۔ چرندوں کے لئے عمدہ چارہ اور انسانوں کے لئے بہترین غذا ہے۔ سویابین کا تیل اگرچہ ہر کام میں استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن صابن بنانے رنگ سازی اور وارنش میں کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔

شام کا علاقہ زیتون کے لئے مشہور ہے۔ زمانۂ تاریخ سے قبل بھی لوگ زیتون کا تیل استعمال کرتے تھے۔ اس کے درخت بڑے بڑے ہوتے ہیں۔ اور صدیوں تک پھل دیتے ہیں۔ زیتون کا درخت بیس سال کے بعد پھل دیتا ہے اور اس کے پھل سے تیل نکالا جاتا ہے

قدیم زمانے میں اس کے تیل کو متبرک خیال کیا جاتا تھا۔ اور یونان میں اس کا پھل بطور انعام دیا جاتا تھا۔ آج بھی ایشیائے کوچک اور جنوبی یورپ میں اس کے بڑے بڑے درخت پائے

جاتے ہیں۔ بحیرۂ روم کے قریب رہنے والے لوگ اس کو اس طرح استعمال کرتے ہیں۔ جس طرح ہم گھی اور مکھن کھاتے ہیں۔ ہلکی قسم کا تیل صابن بنانے اور جلانے کے کام آتا ہے۔ زیتون کا تیل کولھو میں اس طرح نکالا جاتا ہے جس طرح ہمارے ہاں توریئے اور سرسوں کا تیل کولھو کے ذریعے نکالا جاتا ہے۔ زیتون کی لکڑی بڑی مضبوط ہوتی ہے۔

اور اس پر کھدائی کا کام نہایت عمدہ ہوتا ہے۔ یہ درخت ۲۵ فٹ تک اونچا ہوتا ہے۔

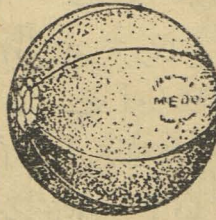
زیتون کی طرح ہندوستان میں
کا درخت ہوتا ہے۔ جس کے پھل سے تیل نکالا جاتا ہے۔ جو صابن بنانے کے کام آتا ہے۔ کپاس کے بنولوں کے تیل سے بناسپتی گھی تیار کیا جاتا ہے خشخاش کا تیل بھی نکالا جاتا ہے۔ یہ جلانے اور کھانے کے کام آتا ہے۔ پھولوں سے خوشبودار تیل نکالے جاتے ہیں۔ جو بازار میں کافی مہنگے بکتے ہیں۔ ان کے علاوہ اور بھی کئی قسم کے تیل پھلوں، پھولوں اور بیجوں سے تیار کئے جاتے ہیں۔

ولایت میں تیل وغیرہ مشینوں سے ذریعے نکالے جاتے ہیں۔ لیکن پنجاب میں اب بھی لکڑی کے کولھو کے ذریعے

کے ذریعے تیل نکالا جاتا ہے۔ اب کہیں کہیں ہمارے ملک میں تیل نکالنے کے کارخانے بن گئے ہیں۔ پنجاب میں امرتسر اور لائل پور میں تیل نکالنے کے کارخانے ہیں۔

وہ ممالک جہاں نباتی تیل کے بیج پیدا ہوتے ہیں۔

ربڑ

تمہارے پاس ربڑ ہے؟ ضرور ہوگی۔ کبھی پنسل سے غلط کھنچی ہوئی لکیر یا لفظ مٹانا ہو تو کیا کرتے ہو؟ ربڑ ہی سے مٹاتے ہونا! ربڑ کی گیند سے تم ہر روز کھیلتے ہو ربڑ کے کھلونے بھی تم نے بازار میں بکتے دیکھے ہونگے صرف دیکھے ہی نہیں بلکہ اُن سے کھیلتے بھی رہے ہو۔ ربڑ کی بیسیوں چیزیں تم روزانہ دیکھتے ہو اور اِستعمال بھی کرتے ہو۔ لیکن تم نے غور بھی کیا ہے کہ ربڑ اصل میں ہے کیا چیز؟ کہاں سے آتی اور کس طرح حاصل کی جاتی ہے آؤ ہم تمہیں اس کے مُتعلق کچھ بتائیں:۔

ربڑ ایک درخت کے دُودھ سے بنتی ہے۔ یہ درخت کافی گرم مرطوب آب و ہوا میں اُگتے، پھیلتے اور پھُولتے ہیں۔ یہی وجہ ہے۔ کہ اُن علاقوں میں جہاں سے خطِ اِستواء گزرتا ہے اور وہاں بارش بھی خوب ہوتی ہے۔ ربڑ کی کاشت

بکثرت ہوتی ہے۔ مشرقی افریقہ، کانگو کی وادی، وادی ایمیزن، ملایا، مشرقی جزائر اور سیلون میں ربڑ کے درخت عام ہوتے ہیں۔

ربڑ کے درخت خُود رو پودوں کی طرح جنگلوں میں بھی اُگ آتے ہیں۔ اور اُن کی کاشت بھی کی جاتی ہے۔ ملایا کے بازاروں میں ربڑ کا بیج عام مِلتا ہے۔ اِسے جنگل کی کھُلی ہوا میں بویا جاتا ہے۔ گیہوں، چنے اور مکی کی طرح اِسے پہاڑوں میں نہیں بوتے بلکہ چھوٹے چھوٹے کھُلے مُنہ کے صندُوقوں میں بویا جاتا ہے۔ جو ڈھکنوں کے بغیر لکڑی کے بنے ہوتے ہیں۔ اِسے پنیری بونا کہتے ہیں۔ ہمارے مُلک میں تمباکو، لہسن پیاز اور دھان پنیری حاصل کرکے بوئے جاتے ہیں۔

پنیری تیار ہو جانے پر قُلی جن میں عورتیں اور مرد شامل ہوتے ہیں جنگل میں ایک وسیع قطعہ صاف کرتے ہیں۔ جنگل صاف کرنے کے لئے اُنہیں سخت محنت کرنی

پڑتی ہے۔

ملایا کے قُلی صُبح کو سُورج نکلنے سے پہلے ہی ربڑ کے جنگل میں پُہنچ جاتے ہیں - اُن کی رہائش بھی نزدیک ہی کہیں چھونپڑوں میں ہوتی ہے - تاکہ صُبح سویرے جنگل تک پہنچنے کے لئے زیادہ فاصلہ نہ طے کرنا پڑے۔

قُلی صُبح صُبح زیادہ محنت سے کام کرتے ہیں - تاکہ دُھوپ چڑھنے پر گرمی کی وجہ سے تکلیف نہ ہو - صُبح سویرے معمولی سی ٹھنڈ ہوتی ہے - وُہ ربڑ کے سِوا باقی تمام درختوں کو کُلہاڑوں سے کاٹتے ہیں - گھاس اور جھاڑیوں کو جلا کر ربڑ کی پنیری لگانے کے لئے جگہ صاف کرتے ہیں - اِس قسم کا سخت کام صِرف دو گھنٹے صُبح کو کیا جاتا ہے۔

پنجاب میں بھی گرمی کے دِنوں میں محنت مزدوری کرنے والوں کا حال بُرا ہوتا ہے - اِدھر سُورج نظر آیا - اُدھر چوٹی سے ایڑی تک پسینہ بہنے لگا - اِتنی گرمی کہ دم میں دم نہیں آتا - ملایا میں تو پھر یہاں سے زیادہ گرمی پڑتی ہے -

ربڑ کے درخت کو پھیلنے پھُولنے کے لئے پانی کی سخت ضرورت ہے - لیکن اگر اس کی پنیری کو ترتیب اور اِحتیاط سے نہ بویا جائے تو یہی پانی اِس کے لئے نقصان دہ ثابت ہوتا ہے - چُونکہ یہاں بارش بہت زیادہ ہوتی ہے - اِس لئے اگر احتیاط نہ کی جائے تو پانی اِن ننھے ننھے پودوں کو بہا کر لے جائے گا۔

اِس لئے قُلی سب سے پہلے جنگل کے دُوسرے درختوں، گھاس اور جھاڑیوں کو کاٹ کر میدان بناتے ہیں - اُسے خُوب ہموار کرتے ہیں - اور پھر قطاروں میں بارہ بارہ گز کے فاصلے پر پنیری کا ایک ایک پَودا لگاتے جاتے ہیں - درختوں کے درمیان اِتنا فاصلہ اِس لئے چھوڑا جاتا ہے - کہ درخت زمین سے زیادہ مقدار میں خُوراک اور ہوا حاصل کر سکیں۔

پہلے قُلی مقررہ فاصلے پر نِشان لگاتے ہیں - پھر ہر نِشان کے اِرد گرد کھائی کھودی جاتی ہے - اور درمیان میں مٹّی کی بُرجی اُسی طرح کھڑی رہتی ہے - اُس بُرجی میں ربڑ کا پَودا لگا دیا جاتا ہے - جب بارش برستی ہے - تو پانی کھائی میں ہوتا ہُوا نکل جاتا ہے - اِس طرح پَودے کو نمی بھی مِل جاتی ہے - اور پانی کھڑا بھی نہیں رہتا - کھائی میں سے پانی کو باہر نِکالنے کے لئے سُوراخ ہوتا ہے۔

ربڑ کا درخت چار سال کے بعد جوان ہو جاتا ہے - قُلی یا اُن کی عورتیں ربڑ کے درخت کی چھال میں تیز چاقو سے بڑی

احتیاط کے ساتھ چھوٹا سا سوراخ کر دیتی ہیں۔ اور سوراخوں کے نیچے برتن باندھ دیتی ہیں۔ درختوں میں سے دُودھ قطرہ قطرہ ٹپک ٹپک کر برتنوں میں جمع ہوتا رہتا ہے۔ دو تین گھنٹے کے بعد جب دُودھ نہیں ٹپکتا تو اُن برتنوں کو کھول کر سارا دُودھ ایک بڑے برتن میں اُنڈیل دیا جاتا ہے۔ ایک درخت سے ہر روز یا ایک دن چھوڑ کر صرف ایک ماہ تک دُودھ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ اور پھر اس درخت سے کئی ماہ تک دُودھ حاصل نہیں ہوتا۔

قلی دُودھ سے بھرے ہُوئے برتنوں کو چھکڑے پر لاد کر ربڑ کے کارخانے میں لے جاتے ہیں۔ جہاں اس میں سرکہ ملا کر دُھوپ میں سکھا لیا جاتا ہے۔ سُوکھ کر یہ دُودھ گاڑھا اور سخت ہو جاتا ہے۔ بس یہی ربڑ ہے۔ جس سے کلوں اور مشینوں

کے ذریعے سینکڑوں قسم کی چیزیں بنتی ہیں۔ سنگاپور اور بمبئی کی بندرگاہ کے راستے ہمارے مُلک اور دُوسرے مُلکوں میں ہزاروں من ربڑ آتی جاتی ہے۔ اندازہ کیا گیا ہے کہ دُنیا میں تین لاکھ ٹن ربڑ کی کھپت ہے۔

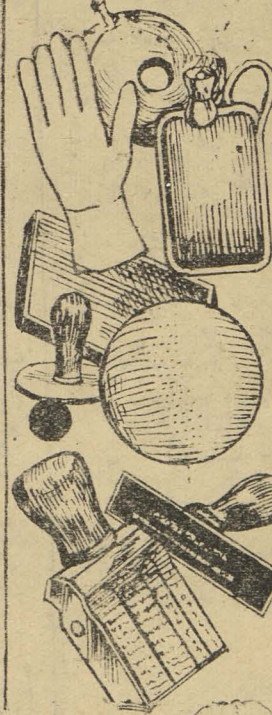
مشینوں میں ربڑ سے قسم قسم کے کھلونے اور کارآمد چیزیں تیار ہوتی ہیں۔ جو مُلک مُلک میں استعمال ہوتی ہیں۔ آج ربڑ کی مانگ اس قدر بڑھ گئی ہے کہ اس کا پُورا ہونا محال نظر آ رہا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کچھ عرصہ سے مصنوعی ربڑ بنانے کے تجربات ہو رہے ہیں۔ لیکن تم کو یہ معلُوم کر کے ضرور تعجب ہوگا کہ اس کی دریافت کو کچھ زیادہ عرصہ نہیں ہُوا۔ ۱۸۲۲ء میں گلاسگو کے ایک شخص چارلس نے اِسے معلُوم کیا تھا کہ ربڑ ایک کارآمد شے ہے۔

موٹروں اور بائیسکلوں کے پہیوں کے ٹائر اور ٹیوب اِسی ربڑ کے بنے ہوتے ہیں۔

ربڑ کی بوتلیں تُم نے دیکھی ہوں گی جن میں گرم پانی ڈال کر مریض کے متورم مقام

پر ٹھکور کی جاتی ہے۔ بارش میں کپڑے کو بھیگنے سے بچانے کے لئے ربڑ کے ایسے سوٹ بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ جن پر پانی کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔ انہیں واٹر پروف کہتے ہیں۔ ڈاکٹر لوگ جب اپریشن کرتے ہیں۔ تو ربڑ کے پتلے پتلے دستانے ہاتھوں پر چڑھا لیتے ہیں۔ کھیلوں میں بھی یہ کام آتی ہے۔ تمہارے والی بال کا بلیڈر اور ٹینس کی گیند بھی اسی سے بنی ہوئی ہے۔ بوٹوں کے نیچے ربڑ کے تلے اور ایڑیاں لگانے سے بوٹ جلدی گھستا نہیں۔ بجلی کے

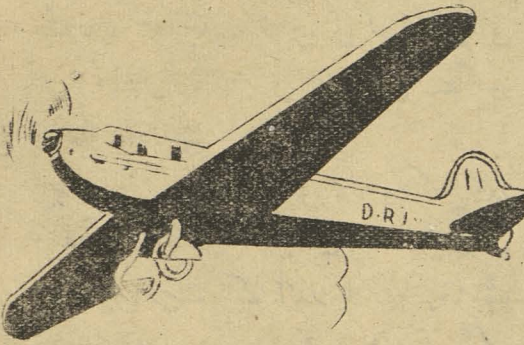
سلسلے میں تو ربڑ بہت ہی مفید ثابت ہوتی ہے۔ بجلی کے تاروں پر ربڑ کا خول چڑھا کر انہیں محفوظ کر دیا جاتا ہے۔ بجلی ربڑ پر اثر نہیں کرتی غرضیکہ ربڑ سے انسانی ضرورت کی بہت سی چیزیں تیار کی جاتی ہیں۔

ہمارے ہاں تھوہر، بڑ اور آگ ایسے درخت ہیں۔ جن سے دودھ نکلتا ہے۔ لیکن ان کے دودھ سے ربڑ نہیں بن سکتی۔ البتہ اور کئی مفید دوائیں بنتی ہیں۔

کپاس اور ربڑ پیدا کرنے والے سب سے بڑے خطے

زمین کے خزانے

فصلیں، سبزیاں اور درخت وغیرہ سب زمین میں اُگتے ہیں۔ انسانوں اور حیوانوں کی زندگی کا دارو مدار انہی پر ہے۔ اِن کے علاوہ انسان کی صدہا ضرُوریات کی چیزیں زمین میں مدفون اشیاء مثلاً جواہرات، سونا چاندی، لوہا، کوئلہ، تانبہ، ٹین، سیسہ، پلاٹینم ریڈیم، پٹرول وغیرہ سے پوری ہوتی ہیں۔ قدرت نے یہ بیش بہا خزانے زمین کے سینے میں پوشیدہ کر رکھے ہیں۔ سائنسدانوں نے اِن چیزوں کی دریافت کرکے دُنیا والوں کے لئے بے حد آسانیاں مہیا کر دی ہیں۔ ہوائی جہاز، ریل گاڑیاں، برتن، زیورات وغیرہ اِنہی سے بنتی ہیں۔

اِن معدنیات کو بڑی محنت کے بعد زمین کا سینہ چیر کر نکالا جاتا ہے۔ دُنیا کے مختلف حصوں سے یہ کار آمد اشیاء برآمد ہوتی ہیں سائنسدانوں نے ان کی دریافت کے لئے

عجیب و غریب آلے ایجاد کر رکھے ہیں۔ جن کے ذریعے زمین کے اندر کی چیزوں کا حال جلدی معلوم ہو جاتا ہے۔ اِن ایجادات کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے۔ کہ اِن چیزوں کی تلاش میں جگہ جگہ سے زمین کھُودنی نہیں پڑتی۔ اس طرح بہت سی محنت اور روپیہ بچ جاتا ہے۔ اب تو ہوائی جہاز

میں بیٹھ کر ایسی تصویریں لی جا سکتی ہیں جن کے ذریعے زمین کے اندر کی کیفیت معلوم ہو جاتی ہے۔ بعض ایسی مشینیں بن چکی ہیں۔ جن کے ذریعے معلوم ہو سکتا ہے کہ کس زمین میں پٹرول اور کوئلہ موجود ہے۔

بعض معدنیات سطح زمین کے قریب ہی ہوتی ہیں۔ اور بعض زمین کے اندر بہت دُور تک کھُدائی کے بعد نکل آتی ہیں۔ جو معدنیات سطح زمین کے قریب ہوتی ہیں۔ اُنہیں بجلی کی شعاعوں یا بھاپ

سے بعض اوقات زمین سے الگ کیا جاتا ہے۔ جو معدنیات زمین کی گہرائی میں ملتی ہیں۔ اُنہیں بڑی بڑی مشینوں سے کھود کر نکالا جاتا ہے ۔

یہ تو تم جانتے ہی ہو کہ سونا کس قدر مہنگا بکتا ہے۔ یہ دریاؤں اور ندیوں کی تہ میں ریت کے اندر ملا ہوا ہوتا ہے۔ جسے مشینوں کے ذریعے صاف کر کے نکالا جاتا ہے۔ ہندوستان میں ریاست میسور کے اندر سونا نکلتا ہے۔ لیکن دُنیا میں سب سے زیادہ سونا جنوبی افریقہ میں نٹال کے مقام سے نکلتا ہے۔ یہ سونا ساری دُنیا کی نصف ضرورت کو پُورا کرتا ہے۔ ایک زمانہ تھا کہ یہ علاقہ جنگل تھا۔ لیکن سونے نکلنے سے یہاں بڑے بڑے شہر آباد ہو گئے ہیں۔ جوہانسبرگ اسی علاقے کا بہت خوبصورت شہر ہے۔ اِس کے علاوہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کینیڈا، آسٹریلیا اور رُوس میں سونے کی کانیں ہیں۔

سونے کے بعد چاندی کو دُوسرا درجہ حاصل ہے۔ میکسیکو، امریکہ، اور کینیڈا میں اِس کی بڑی بڑی کانیں ہیں۔ کُل دُنیا کی نصف چاندی کینیڈا سے نکلتی ہے۔ کینیڈا امریکہ کے شمال میں واقع ہے۔

اگرچہ یہ علاقہ گندم کی پیداوار کے لئے مشہور ہے۔ اور یہاں کے رہنے والے لوگ کاشتکار ہیں۔ جو مشینوں سے زمین جوتتے اور مشینوں سے ہی فصل کاٹتے ہیں۔ لیکن مزدور طبقہ مُلک کے اُس حصے میں آباد ہے جہاں سے چاندی نکلتی ہے اور اِسی محنت پر اِن کی گزراوقات ہے۔

قیمت کے لحاظ سے اگرچہ سونا اور چاندی مہنگے ہیں۔ لیکن ایجادات کی اِس دُنیا میں لوہے کو جو اہمیت حاصل ہے کسی دوسری دھات کو حاصل نہیں ہے۔ امریکہ، فرانس برطانیہ اور سویڈن دنیا میں سب سے زیادہ لوہا مہیا کرتے ہیں۔ امریکہ کے علاقہ میسبی میں دُنیا بھر سے زیادہ لوہا نکلتا ہے۔ اندازاً یہاں سے چار کروڑ ٹن سالانہ لوہا نکالا جاتا ہے۔

سویڈن کے لوگوں کی زندگی کا انحصار جنگلوں سے لکڑی کاٹنے اور لوہے کی کانیں کھودنے پر ہے لوہا جب زمین میں سے نکلتا ہے تو وہ پتھروں کی

شکل میں ہوتا ہے۔ جسے آگ سے پگھلا کر صاف کیا جاتا ہے۔ اور اس سے مضبوط لوہا تیار کیا جاتا ہے۔ جس سے دیو ہیکل مشینیں اور انجن بنائے جاتے ہیں۔ جن کے چلنے سے دنیا میں آسائش کی چیزیں آسانی سے مل رہی ہیں۔ ہندوستان میں کلکتہ کے قریب ٹاٹا نگر لوہے کا بہت بڑا کارخانہ ہے۔

لوہے کو گلانے کے لئے بہت زیادہ آگ کی ضرورت ہے۔ تم نے لوہار کی بھٹی پر دیکھا ہوگا کہ لوہے کو آگ میں ڈالنے سے آگ کی طرح سُرخ ہو جاتا ہے جسے کوٹ کر حسب منشا تیار کر لیا جاتا ہے لیکن گلانے اور پگھلانے کے لئے اس کو اس قدر آگ کی ضرورت ہے کہ پانی کی طرح

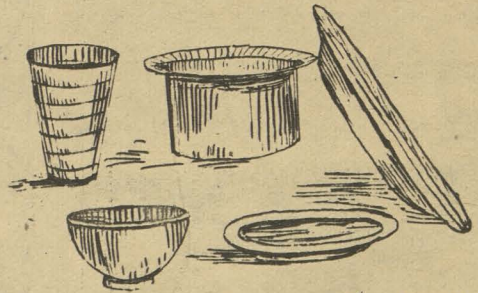
بہنے لگے۔ یہ کام پتھر کا کوئلہ ہی انجام دے سکتا ہے۔

کوئلہ بھی دوسری معدنیات کی طرح زمین سے نکلتا ہے۔ اور دنیا بھر میں امریکہ جرمنی اور برطانیہ سب سے زیادہ کوئلہ مہیا کرتے ہیں۔ فرانس اور پولینڈ اِن سے دوسرے درجے پر ہیں۔ اِنگلستان میں جہاز سازی اور ریلوے انجن بنانے کے صنعت کے بعد دوسرا درجہ کوئلہ نکالنے کا ہے۔ اِنگلستان کے ہزاروں لوگ ان کانوں میں کام کرتے ہیں۔ اور ملک کی آبادی کا دسواں حصہ کوئلے نکال کر گزر اوقات کرتا ہے۔ انگلستان یہاں سے سات سمندر پار یورپ کے شمال میں ایک چھوٹا سا جزیرہ ہے۔ لیکن کوئلے اور لوہے کی کانوں نے اس کی دولت اور حکومت میں بے حد اضافہ کر دیا ہے۔

کوئلے کی کان میں کام کرنا جان جوکھوں میں ڈالنا ہے۔ بہت دُور تک زمین کے

اندر جا کر کام کرنا پڑتا ہے۔ زمین کے اندر
کوئلے کی گیس ہوتی ہے۔ جو ذرا سی گرمی
سے بھڑک اُٹھتی ہے۔ اور کان بھک سے
اُڑ جاتی ہے۔ اور ایک دم ہزاروں مزدوروں
کی جانیں ضائع ہو جاتی ہیں۔ ہندوستان
میں بھی کہیں کہیں کوئلہ نکلتا ہے۔ لیکن
سب سے زیادہ کوئلہ رانی گنج بنگال سے
نکالا جاتا ہے۔

تانبا عام طور پر امریکہ کی پہاڑی ریاستوں
سے نکالا جاتا ہے۔ یہ ملک آدھی دُنیا کو
مہیا کرتا ہے۔ اس کے علاوہ وسط چلی،
بلجین کانگو (افریقہ) کینیڈا اور میکسیکو میں
بھی اس کی کانیں ہیں۔ اوٹاوہ (امریکہ) کے
قریب تانبا سطح زمین پر ہی مل جاتا ہے۔

الومنیم حال ہی کی دریافت ہے۔ شروع
میں تو اس سے صرف برتن ہی بنائے

جاتے تھے۔ لیکن اب تو اس سے بہت
سے کام کئے جاتے ہیں خصوصاً ہوائی جہازوں
اور موٹروں میں اس کا عام استعمال ہونے
لگا ہے۔ یہ ہلکی اور مضبوط دھات ہے۔
یہ فرانس، برٹش گی آنا، اٹلی، یوگوسلاویہ اور
ہنگری میں ملتا ہے۔

سیسہ تقریباً تمام براعظموں میں
پایا جاتا ہے۔ امریکہ، میکسیکو اور آسٹریلیا
میں بہت زیادہ پایا جاتا ہے۔ اور اس
سے کئی چیزیں تیار کی جاتی ہیں۔ جست
کو بھی موجودہ دُنیا میں خاص درجہ حاصل
ہے۔ اور سیسے کے ساتھ ہی مندرجہ بالا
ممالک سے نکالا جاتا ہے۔ پرانے زمانے سے
لے کر اب تک تانبے اور سیسے کو ملا کر
پیتل بنایا جاتا ہے۔ اور یہ بڑی کارآمد شے
ہے۔ ٹین اور تانبے کو ملانے سے کانسی
بنتی ہے۔ ٹین اور قلعی سب سے زیادہ
ملایا میں ملتی ہے۔ جو برما کے جنوب میں
ایک خاکنائے کی شکل میں سمندر میں
چلا گیا ہے۔ ملایا کے علاوہ ٹین پرتگیزی
جزائر شرق الہند، نائیجیریا، اور بولیویا
میں بھی ملتا ہے۔ نکل کی دریافت اُنیسویں
صدی میں ہوئی اور اس نے بڑی جلدی
دُنیا میں خاصی اہمیت حاصل کر لی ہے۔
یہ امریکہ سے نکلتا ہے۔

ریڈیم نہایت کمیاب ہے۔ اور حال
ہی کی دریافت ہے۔ کہیں کہیں ذرات
کی شکل میں ملتا ہے۔ یہ کئی بیماریوں
کے لئے تریاق کا حکم رکھتا ہے۔

معدنیات میں پتھر کو ایک امتیازی
درجہ حاصل ہے۔ بڑے بڑے قیمتی جواہرات
اور ہیرے۔ جو بادشاہوں کے تاجوں کی
زینت بنتے ہیں۔ پتھر ہی کے ہوتے ہیں
اور ایک چھوٹا سا پتھر لاکھوں روپے

قیمت پاتا ہے۔
ایک زمانہ تھا
کہ ہندوستان
میں گولکنڈہ سے
ہیرے نکلتے تھے۔ آج کل کیمبرے ہیں
سے جواہرات نکلتے ہیں۔

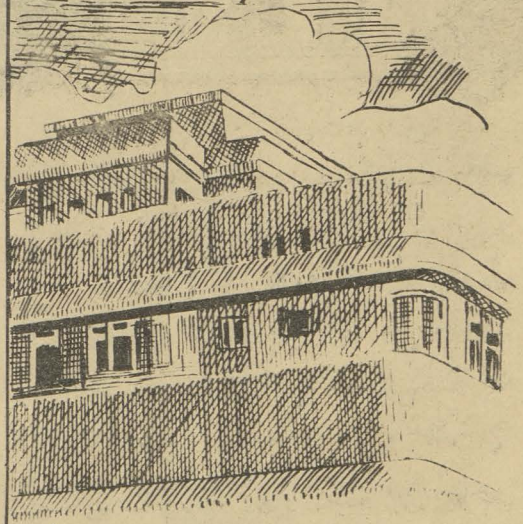
وہ علاقے جو پہاڑوں کے قریب واقع
ہیں۔ وہاں کے لوگ پتھروں سے اپنے
گھر بناتے ہیں۔ سکاٹ لینڈ، کیلیفورنیا،
میکسیکو اور شمالی چین کے لوگ پتھر کے
مکان بنا کر رہتے ہیں۔ لندن کی
شاندار عمارتیں قیمتی پتھر سے بنی ہوئی
ہیں۔ کارنوال کمبرلینڈ، سکاٹ لینڈ،
آئرلینڈ، سویڈن، ناروے، کینیڈا، یونان
اور اٹلی میں نفیس سنگ مرمر ملتا ہے۔
دنیا کی یادگار عمارتیں انہیں شان دار
پتھروں سے بنی ہوئی ہیں۔ ہندوستان

میں تاج محل آگرہ، لال قلعہ دہلی اور
کئی عمارتیں ہیں۔ جو ہندوستان کے مختلف
قسم کے قیمتی پتھروں سے بنائی گئی ہیں۔

ان پتھروں کے علاوہ چھوٹے چھوٹے
کنکر جنہیں روڑی بھی کہتے ہیں۔ بہت
کام آتی ہے۔ یہ عمارتیں سڑکیں بنانے کے
کام آتی ہے اسی روڑی کے باعث آج
سڑکوں کے ذریعے آمد و رفت میں بے حد
آسانیاں پیدا ہو گئی ہیں۔ پنجاب میں
پٹھان کوٹ کے قریب سے یہ روڑی ملتی
ہے۔

شیشہ اور اس سے تیار کی ہوئی
چیزیں صاف ریت ہی سے بنائی جاتی
ہیں۔ یہ ریت بھی پتھروں کے باریک
ریزے ہوتے ہیں۔ چکنی مٹی سے اینٹیں
ٹائلیں اور چینی سے برتن بنتے ہیں۔ کارنوال
کی چینی مٹی سے نہایت نفیس برتن بنائے
جاتے ہیں۔ مشرقی امریکہ، نیو جرسی اور

چین کے برتن بہت مشہور ہیں۔ ہندوستان میں بھی اکثر مقامات پر مٹی کے برتن نہایت خوبصورت بنتے ہیں۔

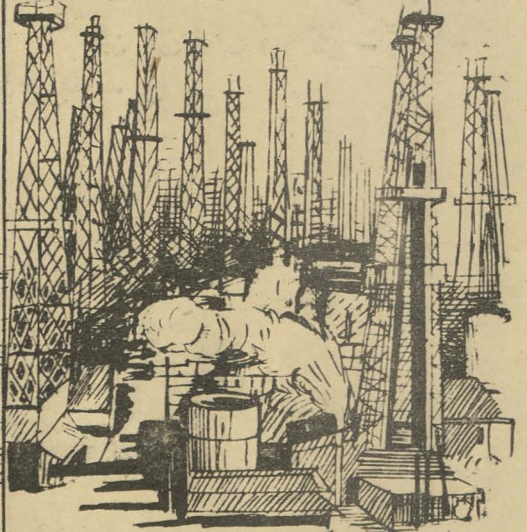
سیمنٹ جو موجودہ زمانے کی عالی شان اور مضبوط عمارتیں بنانے میں بہت کارآمد ثابت ہو رہا ہے۔ یہ ایک خاص قسم کے پتھر کو پیس کر تیار کیا جاتا ہے۔ بڑی بڑی عمارتیں، سڑکیں، پل، حوض اور

ایسی دوسری چیزیں جو سیمنٹ سے بنائی جاتی ہیں بڑی مضبوط اور پائیدار ہوتی ہیں۔ دنیا میں سب سے زیادہ سیمنٹ انگلستان میں نکلتا ہے۔ سیمنٹ تیار کرنے کا سب سے بڑا کارخانہ امریکہ میں ہے۔ جہاں بکثرت سیمنٹ کی چٹانیں پائی جاتی ہیں۔ ہندوستان میں بنگال کے علاوہ پنجاب میں حسن ابدال کے مقام پر واہ سیمنٹ فیکٹری بہت مشہور ہے۔

غرضیکہ ایسی اور بہت سی معدنیات زمین میں دفن ہیں۔ کچھ تو اصلی حالت میں ملتی ہیں۔ اور بعض پرانے دریاؤں اور ندیوں کی تہ میں بکھری ہوئی ہیں اور بعض مٹی میں ملی جلی ہوتی ہیں۔ جنہیں مشینوں کے ذریعے الگ کیا جاتا ہے۔

دوسری معدنیات کی طرح پٹرول اور مٹی کا تیل بھی زمین سے نکلتا ہے۔ پٹرول کی دریافت نے موجودہ دنیا میں ایک انقلاب عظیم برپا کر دیا ہے۔ تم دیکھ رہے ہو۔ موٹر، ہوائی جہاز اور دوسری کئی مشینیں پٹرول سے چلتی ہیں۔ یہی وجہ ہے۔ کہ ترقی کی اس دنیا میں اس کو بہت اہمیت حاصل ہے۔

ابھی تک یہ معلوم نہیں ہو سکا کہ پٹرول کن کن چیزوں سے مرکب ہے۔ جس طرح ہم پینے کے لئے کنوؤں سے پانی نکالتے ہیں۔ اسی طرح کنوئیں کھود کر پٹرول نکالا جاتا ہے۔ اگر پٹرول تلاش کرنے کے لئے ہر جگہ سے زمین کو کھودنا شروع کر دیا جائے۔ تو اس پر بڑی محنت اور روپیہ خرچ ہو لیکن ترقی کے اس زمانے میں سائنسدانوں نے ایسے آلات ایجاد کر لئے ہیں۔ جن سے پتہ چل جاتا ہے کہ کس زمین میں سے تیل نکل سکتا ہے۔ اور پھر تجربے کے طور پر آسانی سے زمین میں سوراخ کرکے تیل حاصل کر لیا جاتا ہے۔

دنیا کے ہر برّاعظم میں کم و بیش
پٹرول ملتا ہے۔ اور اس وقت دُنیا کے
تقریباً دو درجن مُلک اِس کے حاصل
کرنے میں کوشش کر رہے ہیں۔ اِس
وقت جو پٹرول مل رہا ہے۔ وہ امریکہ،
رُوس، وینزویلا، میکسیکو، ایران، عراق،
رومانیہ، پرتگیزی جزائر شرق الہند اور
کولمبیا سے حاصل کیا جاتا ہے۔ صرف امریکہ
سے کُل دُنیا کا ساٹھ فی صدی پٹرول
نکلتا ہے۔

کوئلے اور دوسری معدنیات کی نسبت
پٹرول بڑی آسانی سے ایک جگہ سے دوسری
جگہ پہنچایا جاتا ہے۔ جہاں سے پٹرول
نکلتا ہے۔ وہاں اِسے صاف کر کے
بڑی بڑی زمین دوز پائپوں کے ذریعے

ساحل سمندر تک پہنچایا جاتا ہے۔ جہاں
جہاں سے جہازوں کے ذریعے دوسرے
شہروں میں لے جایا جاتا ہے۔ سب
سے اہم پائپ لائن وہ ہے جو عراق
کے شہر موصل سے نکال کر بحیرۂ روم
کی بندرگاہ حیفا اور ٹریپولی تک لے جائی
گئی ہے۔

عراق کا علاقہ ایران اور شام کے
درمیان ایک زرخیز وادی ہے جسے دریائے
دجلہ اور فرات سیراب کرتے ہیں۔ جن
علاقوں میں آبپاشی کا معقول انتظام ہے
وہاں گیہوں، مکئی اور جَو کی کاشت ہوتی
ہے۔ یہاں کی کھجوریں دُنیا میں مشہور
ہیں۔ بغداد دارالحکومت ہے۔ جو ایک
قدیم شہر ہے۔ موصل جہاں سے پٹرول
نکلتا ہے۔ عراق کا مشہور تجارتی شہر ہے
اس مقام تک دریائے دجلہ میں جہازرانی
ہو سکتی ہے۔ موصل میں پٹرول کو صاف
کرنے کے کارخانے۔ پائپ لائن جو حیفا
کی بندرگاہ تک گئی ہے۔ صحرائے شام

سے گزرتی ہے۔ امریکہ میں یہ لائن

۱۴۴۰ میل لمبی ہے۔ ایران میں آبادان سے پٹرول نکلتا ہے۔ جس کا ٹھیکہ اینگلو پرشین آئیل کمپنی کے ہاتھ میں ہے۔

ایک مُلک سے دوسرے مُلک تک پٹرول لے جانے کے لئے ایک خاص قسم کے جہاز کام آتے ہیں۔ جنہیں پمپوں کے ذریعے بڑی جلدی بھر بھی لیا جاتا ہے۔ اور خالی بھی کر لیا جاتا ہے۔

پٹرول کے مل جانے سے انسان بہت حد تک کوئلے کی ضرورت سے بے نیاز ہوگیا ہے۔ پہلے جو مشینیں کوئلے سے چلا کرتی تھیں۔ اب پٹرول سے چل رہی ہیں۔

مٹی کا تیل بھی پٹرول کی طرح زمین سے کنوئیں کھود کر نکالا جاتا ہے۔ یہ روشنی کرنے، جلانے اور چولھا گرم کرنے کے کام آتا ہے۔ برہما اور پنجاب میں اٹک کے قریب بھی مٹی کا تیل نکلتا ہے۔ پٹرول کی بڑھتی ہوئی مانگ کو پورا کرنے کے لئے اب کوئلہ سے بھی پٹرول تیار کیا جا رہا ہے۔ اور توقع ہے کہ کہ مستقبل میں اس کی اہمیت بھی بہت بڑھ جائے گی۔